Aus
Natur und Geisteswelt

326

A. Matthaei

Deutsche Baukunst

in der Renaissance- u. Barockzeit bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts

Zweite Auflage

B. G. Teubner · Leipzig · Berlin

Die Sammlung
„Aus Natur und Geisteswelt"

nunmehr schon über 600 Bändchen umfassend, sucht seit ihrem Entstehen dem Gedanken zu dienen, der heute in das Wort: „Freie Bahn dem Tüchtigen!" geprägt ist. Sie will die Errungenschaften von Wissenschaft, Kunst und Technik einem jeden zugänglich machen, ihn dabei zugleich unmittelbar im Beruf fördern, den Gesichtskreis erweiternd, die Einsicht in die Bedingungen der Berufsarbeit vertiefend.

Sie bietet wirkliche „Einführungen" in die Hauptwissensgebiete für den Unterricht oder Selbstunterricht des Laien, wie sie den heutigen methodischen Anforderungen entsprechen. So erfüllt sie ein Bedürfnis, dem Skizzen, die den Charakter von „Auszügen" aus großen Lehrbüchern tragen, nie entsprechen können; denn solche setzen vielmehr eine Vertrautheit mit dem Stoffe schon voraus.

Sie bietet aber auch dem Fachmann eine rasche zuverlässige Übersicht über die sich heute von Tag zu Tag weitenden Gebiete des geistigen Lebens in weitestem Umfang und vermag so vor allem auch dem immer stärker werdenden Bedürfnis des Forschers zu dienen, sich auf den Nachbargebieten auf dem laufenden zu erhalten.

In den Dienst dieser Aufgabe haben sich darum auch in dankenswerter Weise von Anfang an die besten Namen gestellt, gern die Gelegenheit benutzend, sich an weiteste Kreise zu wenden, an ihrem Teil bestrebt, der Gefahr der „Spezialisierung" unserer Kultur entgegenzuarbeiten.

So konnte der Sammlung auch der Erfolg nicht fehlen. Mehr als die Hälfte der Bändchen liegen, bei jeder Auflage durchaus neu bearbeitet, bereits in 2. bis 6. Auflage vor, insgesamt hat die Sammlung bis jetzt eine Verbreitung von weit über 4 Millionen Exemplaren gefunden.

Alles in allem sind die schmucken, gehaltvollen Bände besonders geeignet, die Freude am Buche zu wecken und daran zu gewöhnen, einen kleinen Betrag, den man für Erfüllung körperlicher Bedürfnisse nicht anzusehen pflegt, auch für die Befriedigung geistiger anzuwenden. Durch den billigen Preis ermöglichen sie es tatsächlich jedem, auch dem wenig Begüterten, sich eine Bücherei zu schaffen, die das für ihn Wertvollste „Aus Natur und Geisteswelt" vereinigt.

Jedes der meist reich illustrierten Bändchen
ist in sich abgeschlossen und einzeln käuflich

Jedes Bändchen geheftet M. 1.20, gebunden M. 1.50
Teuerungszuschläge 30% einschließl. 10% Zuschlag der Buchhandlung

Leipzig, im Juni 1918. **B. G. Teubner**

Jedes Bändchen geheftet M. 1.20, gebunden M. 1.50

Zur bildenden Kunst, Musik und Schauspielkunst

sind bisher erschienen:

Bildende Kunst

Allgemeines:

Das Wesen der deutschen bildenden Kunst. Von Geh. Rat Prof. Dr. H. Thode. (Bd. 585.)

Bau und Leben der bildenden Kunst. Von Direktor Prof. Dr. Th. Volbehr. 2. Aufl. Mit 44 Abbildungen. (Bd. 68.)

Kunstpflege in Haus und Heimat. Von weil. Superintendent A. Bürkner. 3. Auflage. Mit 29 Abbildungen. (Bd. 77.)

Ästhetik. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2. Aufl. (Bd. 345.)

***Einführung in die Geschichte der Ästhetik.** Von Privatdozent Dr. H. Nohl. (Bd. 602.)

Geometrisches Zeichnen. Von akad. Zeichenlehrer A. Schudeiskh. Mit Fig. (Bd. 568.)

Projektionslehre. Die rechtwinklige Parallelprojektion und ihre Anwendung auf die Darstellung technischer Gebilde nebst einem Anhang über die schiefwinklige Parallelprojektion in kurzer leichtfaßlicher Darstellung für Selbstunterricht und Schulgebrauch. Von akad. Zeichenlehrer A. Schudeiskh. Mit 208 Figuren im Text. (Bd. 564.)

Grundzüge der Perspektive nebst Anwendungen. Von Prof. Dr. K. Doehlemann. Mit 91 Fig. u. 11 Abb. (Bd. 510.)

Der Weg zur Zeichenkunst. Ein Büchlein für theoretische und praktische Selbstbildung. Von Dr. E. Weber. 2. Aufl. Mit 81 Abbildungen und 1 Farbtafel. (Bd. 430.)

Geschichte:

Die Entwicklungsgeschichte d. Stile in d. bildenden Kunst. Von Dr. E. Cohn-Wiener. 2 Bde. 2. Aufl. (Auch in 1 Bd. geb.) Bd. I: Vom Altertum bis zur Gotik. Mit 66 Abb. (Bd. 317.) Bd. II: Von d. Renaissance b. z. Gegenw. M. 42 Abb. (Bd. 318.)

***Wörterbuch zur Kunstgeschichte.** Von Dr. E. Cohn-Wiener. (Teubners kleine Fachwörterbücher. Geb. ca. M. 3.–)

Altertum:

Die Blütezeit der griechischen Kunst im Spiegel der Reliefsarkophage. Eine Einführung in die griechische Plastik. Von Prof. Dr. H. Wachtler. Mit 8 Tafeln und 32 Abb. (Bd. 272.)

Pompeji, eine hellenistische Stadt in Italien. Von Prof. Dr. Fr. v. Duhn. 3. Aufl. Mit 62 Abbildungen im Text und auf einer Tafel, sowie einem Plan. (Bd. 114.)

Mittelalter und Neuzeit:

Deutsche Baukunst im Mittelalter. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. I: Von den Anfängen bis zum Ausgang der romanischen Baukunst. Mit 42 Abb. im Text und auf einer Doppeltafel. II: Gotik und Spätgotik. 4. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 8–9.)

Die altdeutschen Maler in Süddeutschland. Von H. Remitz. Mit 1 Abbildung im Text und einem Bilderanhang. (Bd. 464.)

Albrecht Dürer. Von weil. Prof. Dr. R. Wustmann. 2. Aufl. von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. Mit Titelbild und zahlr. Abb. (Bd. 97.)

Die Renaissancearchitektur in Italien I. Von Dr. P. Frankl. Mit 12 Tafeln und 27 Textabbildungen. (Bd. 381.) II. In Vorb. (Bd. 382.)

Michelangelo. Eine Einführung in das Verständnis seiner Werke. Von Prof. Dr. E. Hildebrandt. Mit 44 Abbildungen. (Bd. 392.)

Niederländische Malerei im 17. Jahrhundert. Von Prof. Dr. H. Jantzen. Mit 37 Abbildungen. (Bd. 373.)

Rembrandt. Von Prof. Dr. P. Schubring. 2., verb. Aufl. Mit 48 Abbildungen auf 28 Tafeln im Anhang. (Bd. 158.)

Deutsche Baukunst seit dem Mittelalter bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts: Renaissance, Barock, Rokoko. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. 2. Aufl. Mit Abbildungen und Tafeln. (Bd. 326.)

Bildende Kunst

19. Jahrhundert:

Deutsche Baukunst im 19. Jahrhundert. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. Mit 35 Abbildungen. (Bd. 453.)

Die deutsche Malerei im 19. Jahrhundert. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2 Bände Text, 2 Bände mit 57 ganzseitigen und 200 halbseitigen Abbildungen. (Bd. 448–451, in 2 Doppelbänden je geh. M. 2.40, geb. M. 3.–, auch in 1 Halbpergamentband M. 7.–)

Die Maler des Impressionismus. Von Prof. Dr. B. Lázár. Mit 32 Abbildungen und 1 farbigen Tafel. (Bd. 395.)

Kunstgewerbe:

Die dekorative Kunst des Altertums. V. Dr. Fr. Poulsen. M. 112 Abb. (Bd. 454.)

Deutsche Kunst im tägl. Leben bis zum Schlusse d. 18. Jahrhunderts. Von Prof. Dr. B. Haendcke. Mit 63 Abbildungen. (Bd. 198.)

Geschichte der Gartenkunst. Von Baurat Dr.-Ing. Chr. Ranck. Mit 41 Abb. (B. 274.)

Die künstlerische Photographie. Ihre Entwicklung, ihre Probleme, ihre Bedeutung. Von Dr. W. Warstat. Mit 12 Tafeln. (Bd. 410.)

Musik

Geschichte der Musik. Von Dr. Alfred Einstein. (Bd. 438.)

Beispielsammlung zur älteren Musikgeschichte. Von Dr. A. Einstein. (Bd. 439.)

Haydn, Mozart, Beethoven. Von Prof. Dr. C. Krebs. 2 Aufl. M. 4 Bildn. (Bd. 92.)

Die Blütezeit der musikalischen Romantik in Deutschland. Von Dr. E. Istel. Mit 1 Silhouette. (Bd. 239.)

Das Kunstwerk Richard Wagners. Von Dr. E. Istel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis Richard Wagners. (Bd. 330.)

Die moderne Oper. Vom Tode Wagners bis zum Weltkrieg (1883–1914). Von Dr. E. Istel. Mit 3 Bildnissen. (Bd. 495.)

Die Grundlagen der Tonkunst. Versuch einer entwickelnden Darstellung der allgemeinen Musiklehre. Von Prof. Dr. H. Rietsch. 2., durchgesehene Auflage. (Bd. 178.)

Musikalische Kompositionsformen. Von S. G. Kallenberg. 2 Bände. Bd. I: Die elementaren Tonverbindungen als Grundlage der Harmonielehre. Bd. II: Kontrapunktik und Formenlehre. (Bd. 412 u. 413, auch in 1 Band gebunden.)

***Harmonielehre.** Von Dr. H. Scholz. (Bd. 560.)

Das moderne Orchester in seiner Entwicklung. Von Prof. Dr. Fr. Volbach. 3. Aufl. Mit Partiturbeispielen u. Tafeln. (Bd. 308.)

Die Instrumente des Orchesters. V. Prof. Dr. Fr. Volbach. Mit 60 Abb. (Bd. 384.)

Klavier, Orgel, Harmonium. Das Wesen der Tasteninstrumente. Von Professor Dr. O. Bie. (Bd. 325.)

Schauspielkunst

Das Theater. Schauspielhaus und Schauspielkunst vom griechischen Altertum bis auf die Gegenwart. Von Dr. Chr. Gaehde. 2. Aufl. Mit 18 Abb. (Bd. 290.)

Die griechische Tragödie. Von Prof. Dr. J. Geffcken. Mit 5 Abbildungen im Text und 1 Tafel. (Bd. 566.)

Die griechische Komödie. Von Prof. Dr. A. Körte. M. Titelb. u. 2 Taf. (Bd. 400.)

Das Drama. Von weil. Dr. B. Busse. Mit 3 Abb. 3 Bde. I: Von der Antike z. franz. Klassizismus. 2. Auflage, neu bearbeitet von Oberlehrer Dr. Niedlich, Prof. Dr. A. Imelmann und Prof. Dr. Glaser. II: Von Versailles bis Weimar. III: Von der Romantik zur Gegenwart. (Bd. 287/289.)

Das deutsche Drama des 19. Jahrhunderts. In seiner Entwicklung dargestellt von Prof. Dr. G. Witkowski. 4. Auflage. Mit 1 Bildnis Hebbels. (Bd. 51.)

Die mit * bezeichneten und weitere Bände in Vorbereitung.

Aus Natur und Geisteswelt
Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen

326. Bändchen

Deutsche Baukunst

in der Renaissance- und Barockzeit bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts

Von

Dr. Adelbert Matthaei

Geh. Regierungsrat, ord. Professor der Bau- und Kunstgeschichte an der Kgl. Technischen Hochschule Danzig

Zweite Auflage

Mit 63 Abbildungen im Text

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1919

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort 3

I. Die deutsche Baukunst vom Eindringen der Renaissance bis zum Dreißigjährigen Kriege 5
1. Geschichtliche Grundlage 5
2. Das Wesen der italienischen Renaissancebaukunst 12
3. Die durch Übertragung der italienischen Baukunst auf Deutschland bedingten Veränderungen und das Wesen der deutschen Renaissance (Leben Heinrich Schickhardts) 16
4. Aus der Geschichte der deutschen Renaissancebaukunst 24
a) Der Profanbau 24
α) Die Renaissance in Ostdeutschland (Piastenschloß in Brieg, Fürstenhof zu Wismar) 24
β) Die Renaissance in Süd- und Westdeutschland (Nürnberger Wohnbauten und das Pellerhaus, das ehemalige Lusthaus in Stuttgart, das Heidelberger Schloß, die Bauten des Elias Holl in Augsburg) 27
γ) Die Renaissance in Norddeutschland (Löwenschloß und Zeughaus in Danzig) 45
b) Der Sakralbau (Wilhelmsburg in Schmalkalden, Stadtkirche in Bückeburg) 49

II. Die deutsche Baukunst in der Barockzeit vom Dreißigjährigen Krieg bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts 52
1. Geschichtliche Grundlage 52
2. Das Wesen der Barockzeit 55
3. Das Wesen der Barockarchitektur (Entwicklungsgang eines deutschen Barockmeisters, Joachim Stengel) 60
4. Aus der Geschichte der Barockarchitektur in Deutschland 71
a) Der Profanbau 74
α) Fürstliche Bauten 74
1. Südwestdeutschland (das Würzburger Schloß, Schloß Bruchsal) 74
2. Die Dresdner Bauten (Zwinger, Japanisches Palais) . 82
3. Die Berlin-Potsdamer Bauten (das Berliner Schloß, Zeughaus, Opernhaus, Sanssouci, Neues Palais) 87
β) Der bürgerliche Wohnbau (das Uphagenhaus in Danzig) 95
b) Der Sakralbau 101
α) Katholische Bauten (Il Gesú, Theatinerkirche in München, Neresheim) 101
β) Protestantische Bauten (Freudenstadt, L. Christ. Sturm, Frauenkirche in Dresden, Michaeliskirche in Hamburg) . . 105

Abbildungsverzeichnis mit Quellenangabe 115

I. Die deutsche Baukunst der Renaissance vom Anfang des 16. Jahrhunderts bis zum Dreißigjährigen Krieg.

1. Geschichtliche Grundlage.

Die Germanen hatten als führendes Kulturvolk die Erbschaft der Antike aufgenommen. Sie waren die Träger der christlichen Weltanschauung geworden und hatten in der Baukunst unter Anknüpfung an den antik-christlichen Basilikalbau aus der antiken Erbschaft etwas Neues gemacht, jenen „romanischen" Stil, dessen vollendetste Bauwerke wir in Deutschland erhalten haben. Das deutsche Volk war dann an der Weiterentwicklung zur Gotik, wenn auch der Anstoß von Nordfrankreich ausgegangen war, aufs lebhafteste beteiligt gewesen. Nicht nur, daß die neue Bauweise, die ja in konstruktiver Hinsicht nur die Weiterentwicklung des romanischen Sakralbaus war, von unserem Volke verständnisvoll und fast gleichzeitig aufgenommen wurde, die Gotik wurde auch von uns selbständig weiter entwickelt, und gerade im 15. Jahrh. war man an der Hand der neuen Bauaufgaben, die der Profanbau stellte, wie es sich z. B. an der Albrechtsburg in Meißen, den Stein- und Fachwerkbauten der Rat- und Innungshäuser deutlich zeigt, auf dem Wege zu neuen, aussichtsreichen Bahnen. Da wurde diese ganze hoffnungsvolle, selbständige Entwicklung in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. jäh abgebrochen, und unser Volk schloß sich dem Bruch mit der mittelalterlichen Baukunst an, den Italien schon ein Jahrhundert vorher vollzogen hatte. Die Renaissance zog ein.

Um diese tief einschneidende Wandlung zu verstehen, müssen wir einen Blick auf die Kulturlage unseres Volkes in dieser Zeit werfen.

Das Streben nach Befreiung der Persönlichkeit und Abschüttlung der mittelalterlichen Weltanschauung, das seit 1400 allgemein wird und das in Italien den Geist der Renaissance und des Humanismus zeitigte und zu einer Blüte der Sinnenkultur führte, die am herrlichsten in den Werken der bildenden Kunst zum Ausdruck kam, konzentrierte sich bei uns im 15. Jahrh. auf die Aufgaben des religiös-sittlichen und die Reform des kirchlichen Lebens. Die durch das ganze 15. Jahrh. gärende Bewegung kam im 2. Jahrzehnt des 16. Jahrh. durch Luthers Tat zum Durchbruch.

Seine Lehre, daß man sich überall lediglich an das im Evangelium niedergelegte Gotteswort zu halten und alles, was dem widerspricht, als Entstellung abzuschütteln habe, zündete wie ein Funke im Pulverfaß. Nie vorher seit den Kreuzzügen hat sich unseres Volkes eine so tiefgehende, einmütige Erregung bemächtigt. Wir kennen diese Bewegung und wissen, daß sie erst allmählich zu dem anfangs nicht gewollten Bruch mit dem Papsttum und den Einrichtungen der Hierarchie führte. Aber dann war der Bruch da, und der venezianische Gesandte wird nicht allzustark übertrieben haben, wenn er um die Mitte des Jahrhunderts nach Hause berichtete, daß neun Zehntel Deutschlands der neuen Lehre anhinge.

Diese starke Erschütterung des Volkes hat zwei Begleiterscheinungen, die uns hier angehen:

Da es sich um Fragen des Gewissens und des Seelenheils handelte, so verloren andere Lebensfragen an Bedeutung. Man hat das Gefühl, als ob die geistigen Interessen unseres Volkes von der einen Hauptfrage: „Wie stehe ich zur Kirche, zur Lehre vom Abendmahl und der Vergebung der Sünden?" fast aufgesogen worden wären.

Und anderseits, wenn man auf einem für den einzelnen so wichtigen und entscheidenden Gebiet wie dem religiösen mit der Vergangenheit brach, so übertrug sich die Neigung, mit der Überlieferung zu brechen, auch auf andere Lebensgebiete, wenn diese auch nicht so heiß umstritten waren wie die religiösen Fragen. Wir brauchen nur an die Bauernkriege zu erinnern mit ihren sehr ernstlichen Versuchen, die soziale Stellung des einzelnen auf eine neue Grundlage zu stellen. Dieses Mißtrauen gegen das Alte regte sich aber auch auf anderen Kulturgebieten. Mindestens wurde man gleichgültiger gegen das bisher Gewohnte. Wenn man im kirchlichen Leben mit einer Reihe lieb und gewohnt gewordener Gebräuche aufräumte, so erschien auch anderes im öffentlichen und privaten Leben nun in einem neuen Lichte. Es ist, als ob unserem Volke der Boden unter den Füßen wankend geworden wäre. Nur auf religiösem Gebiete wuchs die Hoffnung, eine Grundlage zu finden, um darauf das Leben neu aufzubauen.

In dieser allgemeinen Unsicherheit, in dieser Zeit des Irrewerdens am Alten, stellt sich nun von Italien her der Humanismus ein und mit ihm die neue Kunstauffassung, die sich dort schon durch ein Jahrhundert zur Reife entwickelt hatte.

Zum Wesen des reformatorischen Geistes gehörte es, daß man überall dahin drängte, auf die Quellen zurückzugehen, zunächst in der Auslegung der Heiligen Schrift. Dazu gehörte ein Beherrschen von Latein und Griechisch. Schon von diesem Gesichtspunkt aus wuchs das Interesse für die alten Sprachen, deren bessere Erkenntnis die Humanisten Italiens angebahnt hatten. Mit diesen Sprachstudien mußte notwendig auch das Interesse für die antike Geisteswelt oder wenigstens für die antike Geschichte erwachen; und wir wissen, wieviel die Reformatoren, besonders der „praeceptor Germaniae" Melanchthon für die Belebung der humanistischen Studien in Deutschland geleistet haben. — Mit den Schriften kam nun aber auch die neue Kunst von Italien herüber; zunächst in Kupferstichen und Abbildungen. Viele hatten sie auch an Ort und Stelle gesehen.[1]) Man denke nur an den starken Zuzug von Deutschen nach der hochberühmten Universität Bologna. In unseren Holzschnitten und Kupfern, die in das Volk drangen, wurden die italienischen Architekturen nachgebildet. Unsere Künstler lernten die Fortschritte der italienischen Malerei kennen. Man spürte, daß in diesen Bestrebungen, die Kunst auf die Natur und subjektive Auffassung zu stellen und von hergebrachter Typenbildung zu befreien, etwas dem eigenen reformatorischen Streben Verwandtes lag. Man übersah dabei, daß ein gleiches Ringen um Naturwahrheit und persönliche Auffassung auch bei uns in der Kunst der van Eycks, Memling, Schongauer, Dürer, Vischer, Riemenschneider vorhanden war. In das eigene Suchen und Ringen trat plötzlich diese auf der Antike, die für überlegen galt, fußende, in sich geschlossene, formvollendete Kunstauffassung. Da ließ man die eigene Entwicklung fahren und beugte sich vor dem Neuen, Fremden. Man hielt den Humanismus und diese neue Kunst schließlich ebenso für Wahrzeichen des neuen Geistes wie die Abkehr vom Papismus. Bezeichend für diese Verwechslung ist es, daß unser Dürer in seinem tiefsten Schmerz um die vermeintliche Ermordung Luthers (Pfingsten 1521[2]) seine ganze Hoffnung auf den Philologen Erasmus von Rotterdam setzte, in dem wohl humanistischer Geist, aber nichts von jener hohen, sittlichen Tatkraft Luthers lebte, der der eigentliche Repräsentant unseres Volkstums in dieser bewegten Zeit gewesen ist. Wohl hat

1) Reisen des Ritters Leo v. Rozmital in dem Jahre 1465—76, deutsch von Gabriel Tetzel.

2) Tagebuch der Reise nach den Niederlanden.

sich das Brechen mit der mittelalterlichen Entwicklung nicht bloß bei uns, sondern auch bei den anderen west- und mitteleuropäischen Völkern vollzogen, und die italienische Renaissance trat ihren Siegeszug durch die ganze Welt an. Aber dieser Bruch wirkt nirgends so auffallend wie bei uns. Denn die romanischen Völker standen doch dem italienischen Empfinden durch Rassenveranlagung weit näher.

Genug, die italienische Renaissancekunst drang bei uns ein, allgemein seit dem 3. Jahrzehnt des 16. Jahrh. — Weshalb war das nicht früher geschehen, wenn der Grund in der Überlegenheit zu suchen wäre? — Diese neue Kunst hatte sich ja in Italien bereits seit über 100 Jahren entwickelt und mächtige Werke geschaffen; und kennen gelernt hatten sie gar viele Deutsche bereits vor dem 3. Jahrzehnt des 16. Jahrh. Aber da hatte man sie eben nicht für überlegen angesehen und ruhig an der eigenen Entwicklung festgehalten. Dürer z. B. schreibt noch 1506 mit überlegener Sicherheit von den venetianischen Malern: „Sie machen mein Ding in Kirchen ab und, wo sie es mögen bekommen. Nachher schelten sie es und sagen, es sei nit antikisch Art, darum sei es nit gut." Nun aber, wo man infolge des Bruchs mit dem Herkommen auf religiösem Gebiete irre und unsicher geworden war, wo man bei der Entwertung von so vielem Liebgewordenen auf dem einen Gebiet diese Unsicherheit auch auf andere Lebensgebiete übertrug, da hatte man die Widerstandskraft verloren, da ließ man die eigene Entwicklung fahren. Es ist das kein Zeichen von Kraft, sondern von Schwäche.

Wenn sich nun das ruckweise Aufgeben eigener Überlieferung an sich schon immer rächt, so kommen hier noch zwei erschwerende Umstände hinzu. Diese Bewegung, die in Italien zu Humanismus und Renaissance geführt hatte, war dort eine nationale gewesen. Dort sah man in den Trümmern der antik-römischen Architektur die Baukunst der Vorfahren, und wenn man sich für Curtius, Scävola und Coriolan erwärmte, so war das, als wenn wir uns an den Taten Dietrichs von Bern oder Rolands begeistern. Und ferner: ein langes Werben um die Erkenntnis der alten Welt hatte für Vertrautheit mit diesen Dingen in weiten Kreisen gesorgt. Unserm Volkstum war die antike Gedankenwelt fremd und neu.

Es ist für uns schwer, sich heute vorzustellen, wie man im Anfang des 16. Jahrh. bei uns diesen fremden Gedankenkreis aufnahm und innerlich verarbeitete. Schon bei zahlreichen Schnitten und Stichen

Dürers verstehen wir die mythologische Grundlage nicht. Was für Vorstellungen von der fremden Welt, die ihnen da entgegentrat, mögen die Menschen gehabt haben! Dieselben Leute, die sich bisher in bildlichen Darstellungen nur für die Heilsgeschichte, für die Martyrien und Legenden der Heiligen und allenfalls für Dinge des täglichen Lebens interessiert hatten, sehen wir auf einmal ihre Häuser und Versammlungsstätten, ihre Möbel, Trinkgefäße und Geräte mit den Bildnissen und Medaillons von Curtius, Scävola, Crassus und Lucretia, Scipio Africanus, Camillus, Themistokles, Cäsar, Alexander, Hektor, Ninus, Kambyses, Cyrus, Seleukus, mit den Darstellungen der Innocentia, Veritas, Fortitudo, Prudentia, Temperantia usw. schmücken. — Man steht vor einem Rätsel! — Allmählich kommt man wohl zu der Erkenntnis, daß man in diesem oder jenem hat Vorbilder der Vaterlandsliebe, Unbestechlichkeit, Gerechtigkeit usw. geben wollen. Aber man staunt doch und staunt nicht freudig über die Krausheit und Unklarheit der Vorstellungen. Was wußten die Leute des 16. Jahrh. wohl von diesen „Helden", deren Bildnisse sie auf ihren Trinkbechern führten, und deren Statuen sie an ihren Häusern anbrachten? Meist wohl nichts weiter, als daß eine fremde, ihnen unbekannte aber überlegen scheinende Welt diese Typen hochhielt. Etwas Anempfundenes, Unechtes, Hohles liegt auf dieser ganzen Vorstellungswelt und ihren bildlichen Darstellungen. „O Jahrhundert, es ist eine Lust in dir zu leben!" hatte Ulrich von Hutten im ersten Anlauf der Bewegung ausgerufen, als man daran war, schwere Mißstände zu beseitigen. Wenige Jahrzehnte später hätte er das nicht mehr gesagt. Und wir sehen an andern Zeitgenossen, wie Dürer und Pirkheimer, wie die ursprüngliche Begeisterung erkaltete und einem lähmenden Gefühle der Unsicherheit Platz machte. Es fehlt die rechte Sicherstelligkeit und Klarheit des Empfindens, ohne die eine große gesunde Kunst nicht erstehen kann.

Wir spüren die ungünstige Einwirkung der italienischen Renaissance auf den Gebieten der Malerei und Plastik sehr deutlich. Es ist zum Gemeinplatz geworden, daß das fremde Kunstempfinden wie ein Meltau auf unsere Malerei und Plastik gefallen ist. Auf Dürer, Grünewald und Holbein folgt nichts mehr, was sich mit ihnen messen könnte. Es fehlt die Innerlichkeit, Echtheit und Tiefe des Empfindens, die uns noch bis zu Dürer erfreut.

Aber daß ähnliche ungünstige Wirkungen auch in der Baukunst zu verzeichnen sind, das wird nicht so klar empfunden und allgemein an-

erkannt. In der Tat ist der Bruch auch nicht so scharf und plötzlich. Die Architektur ist die sprödeste von allen Künsten. Sie hängt mit tausend Fäden mit dem praktischen Leben zusammen, so daß hier ein Wandel im Geschmack nicht so schnell zur Wirkung kommt, wie in der Malerei und Plastik. Wie es denn auch bezeichnend ist, daß die „angewandte Kunst", das Kunsthandwerk, das noch stärker in den breiten Schichten des Volkstums wurzelte, anerkanntermaßen im 16. Jahrh. die selbständigsten und wertvollsten Leistungen deutscher Kunst aufzuweisen hatte. Gleichwohl sind auch in unserer Baukunst, je länger je mehr, die ungünstigen, lähmenden und hemmenden Einwirkungen des neuen Geistes nicht zu verkennen.

Zunächst ist festzustellen, daß der Eifer für den Kirchenbau, der bis zum Ausbruch der Reformation noch gewaltig gewesen war, auf einmal erkaltete. Die Mittel flossen nicht mehr. Mit einem Schlage verliert man das Interesse an den großen Unternehmen, die bisher die größte Opferfreudigkeit erzeugt hatten. Das Beispiel des Kölner Doms, daß ein groß angelegter Bau einfach liegen gelassen wurde, steht nicht vereinzelt da. Die großen Bauhütten, die um solchen Bau zusammengehalten worden waren, mußten sich auflösen. Es lohnte sich wohl einmal zu untersuchen, was aus diesen Hunderten von Steinmetzen und Werkleuten geworden ist, die doch nun wohl brotlos wurden. Viele mögen das Proletariat vermehrt haben, und mancher mag in den Wirren der Bauernkriege zugrunde gegangen sein. Aber wie muß auch denen zumute gewesen sein, die im Beruf bleiben konnten! Wir werden nachher ein Beispiel kennen lernen, daß ein Architekt, der die neue Kunst verstand, in eine große deutsche Stadt kam und dem Rate anbot, Bauten im neuen Stil zu errichten, die bis dahin noch nicht da seien. Was machten nun die alten Bauleute? — Sie mußten umlernen, sich an ein neues Raumgefühl, an eine neue, jedenfalls nicht aus unserer Art gewordene Formengebung erst gewöhnen. Die alten Erfahrungssätze über Konstruktionen paßten nicht mehr. Im besten Falle wurden diese Architekten aus Leitenden zu Geleiteten, aus Selbständigen zu Abhängigen. Schon das ist eine ungünstige Wirkung.

Wir sehen an unserem Dürer deutlich, wie vielfach ihn der neue Geist gehemmt und unsicher gemacht hat. In seinen Zeichnungen, in denen er sonst Innenräume klar und gut zu geben weiß, taucht mit einem Male eine wunderliche fremdartige Architektur auf, der man anmerkt, daß sie nicht recht verstanden ist. Ein wunderliches Gemisch

von Architraven und Tonnengewölben lagert über Säulen, die wohl „antikisch" sein sollen. Die Formen, die ins Auge springen, nahm man natürlich zuerst auf. Mit diesen Formen, die herüber kamen, verlautbarte aber auch etwas von einem bestimmten Gesetz, von bestimmten Proportionen, die für sie maßgebend wären. Die Erkenntnis der Gesetze des Sehens (der Perspektive) ließ auch sonst in den Köpfen den Wahn aufdämmern, daß mit einer ausrechenbaren Gesetzmäßigkeit als Grundlage der Erscheinungen in der bildenden Kunst zu rechnen wäre. Wie Dürer, der doch sonst die Natur so gut beobachten kann, für seine Gemälde und Stiche den menschlichen Körper mit dem Zirkel nach Proportionen zu konstruieren beginnt, so mißt er auch in der Baukunst, mit der er sich gelegentlich beschäftigt hat, einer ausrechenbaren Gesetzmäßigkeit eine viel zu große Bedeutung zu. Im dritten Teile seiner „Unterweisung in der Messung mit Zirkel und Richtscheidt" sieht er in der Geometrie die Grundlage der Architektur. Zu welchen Geschmacklosigkeiten er dabei gelangt, zeigt der Entwurf eines Denkmals für den Sieg über die aufrührerischen Bauern, wobei er Käsenäpfe, Butterfässer und Futterkästen nach Proportionen berechnet und entwirft. Dürers Anregungen nahm Hieronymus Rodler[1]) 1531 auf, der schon zeigt, wie man Gebäude im neuen Stil, Hallen mit korinthischen Säulen usw. zu errichten habe. Vitruv, der bereits Dürer bekannt war, wird nun weiteren Kreisen zugänglich. Seine Schriften, an sich doch nur kompendienhafte Darlegungen eines Durchschnittsarchitekten der römischen Kaiserzeit, die schon in Italien überschätzt und vielfach mißverstanden worden waren, wurden bei uns erst recht schief aufgefaßt und zu einer Art Evangelium der Architektur gemacht. Da bei ihm, besonders in den zwei letzten Büchern, mathematische Dinge eine starke Rolle spielen, so wird die Mathematik immer stärker zur Grundlage der Baukunst. Im Jahre 1548 gab der Straßburger gelehrte Arzt und Mathematiker Walter Ryff (Rivius)[2]) den „deutschen Vitruv" heraus (im wesentlichen eine Übertragung der 1521 in Como erschienenen Übersetzung des Vitruv von Cesariano). Da wird in der Vorrede vom deutschen Baumeister verlangt, daß er zunächst Griechisch und

1) Ein schön nützlich Büchlein und Unterweisung der Kunst des Messens.
2) Vitruvius teutsch, Nürnberg 1548, mit Textbildern von Peter Flettner. Schon 1547 schrieb er: „Der fürnembsten, notwendigsten, der ganzen Architektur angehörigen mathemat. u. mechan. Kunsten eygentlicher Bericht."

Lateinisch lernen müsse, um seine Phantasie durch Vitruv und Euklid anregen zu lassen. In diesen Schriften erscheinen griechische Tempel mit Kreuzgewölben, wie in Windeln eingewickelte oder in Baumstämme auslaufende Hermen, Darstellungen des Palastes des „großmechtigen Königs Mausoli", die Konstruktion eines griechischen Pokals aus einem Ei und ähnliches. Und mit diesem krausen Zeug, mit diesem „unglaublichen Ballast unnützester Gelehrsamkeit" wurde nun die Phantasie der deutschen Baumeister belastet! Denn hauptsächlich durch diese theoretischen Werke haben unsere Baumeister die neue Architektur kennen gelernt. Wenn man sich in die Schriften unserer Theoretiker der Renaissance Hans Blum v. Lohr[1]), Gabriel Krammer[2]) und Wendel Dietterlein[3]) vertieft, so wird man zugeben müssen, daß uns hier derselbe Geist des Anempfindens und der Unechtheit entgegentritt, von dem wir oben sprachen, ein Geist, der weit abliegt von der Kunstauffassung, wie sie in den deutschen Bauhütten des 15. Jahrh. geherrscht hat, und von dem nicht zu erwarten ist, daß er zur Förderung und Entwicklung einer gesunden einheimischen Baukunst führen würde.

2. Das Wesen der italienischen Renaissancebaukunst.

Diese italienische Architektur, die so stark auf die unsrige eingewirkt hat, muß man kennen. Die Anlage dieses Büchleins schließt es aus, sie ausführlich darzulegen. Aber das Wesen dieser Architektur muß in seinen Grundzügen knapp skizziert werden.

Italien nimmt in der ersten Hälfte des Mittelalters an der Bauentwicklung des Abendlandes wenig selbständigen Anteil. Denn es gab noch kein italienisches Volk. Den Norden mit überwiegend germanischer Bevölkerung beherrschte Deutschland; im Osten galt byzantinischer Einfluß; im Süden saßen die Araber, denen die Normannen folgten. Die italienischen Bauten der romanischen Zeit tragen daher die entsprechende Färbung: im Norden von der deutschen Entwicklung, im Osten von Byzanz, im Süden von der Kunst des Islam. Im 13. Jahrh. hat sich die Verschmelzung der Völkerbestandteile soweit voll-

1) Hans Blum, Von den fünff Säulen gruntlicher Bericht und deren eigentliche Conterfeiung nach symmetrischer Austeilung der Architektur, 1550. Vgl. E. v. May, H. Bl. v. L., ein Theoretik. der Ren., 1910.

2) Dischler u. J. Maj. Leibtrabant. Pfeiffer Gabriel Krammer aus Zürich, Architectura von den fünf Säulen, 1599, und: Schweiffbüchlein, 1611.

3) Der Straßburger Baumeister Wendel Dietterlein, Architektura und Austeilung der fünf Säulen, 1590.

zogen, daß sich ein italienisches Nationalgefühl mit Dante zu regen beginnt. Und als da die Gotik von Norden her eindrang, hat sie der Italiener schon innerlich abgelehnt, auch nicht recht verstanden. Je mehr die Italiener im Laufe des 14. Jahrh. zu nationalem Selbstbewußtsein gelangten und sich wie Petrarka als Erben und Nachkommen der alten Römer fühlten, desto deutlicher wurde der Gegensatz zwischen dieser nordisch-germanischen Architektur und der Antike, deren stattliche Reste ja noch vor Augen standen, empfunden.

Ein solcher Gegensatz ist in der Architektur allerdings vorhanden. Die Antike strebte nach Symmetrie und Harmonie in der Raumgestaltung, nach feinster Abmessung der Verhältnisse gegeneinander in weiträumigen Anlagen. In ihrem Raumgefühl herrscht der „relative Maßstab", d. h. jedes Einzelglied ist in der Dimension abhängig von der Abmessung des Ganzen. — Die Gotik, die den Höhepunkt nordisch-germanischer Architektur bezeichnet, zerstört diese Harmonie und Symmetrie durch Vorherrschenlassen einer Dimension zugunsten einer gewollten Stimmung. In ihrem Raumgefühl herrscht ein „absoluter Maßstab"; d. h. sie macht das Einzelglied nicht abhängig von der Abmessung des Ganzen. Die antike Architektur sucht ihre Wirkungen mit einfachen konstruktiven Mitteln zu erzielen. Alles Betonen des Verstandesmäßigen in der Kunst liegt ihr nicht. Im Gegensatz dazu war die Gotik eine verstandesmäßige Kunst, die das konstruktive Gerippe des Baus nicht nur zeigt, sondern betont und mit fast logischer Schärfe durchführt. Die Antike will auf breiten Flächen die Phantasie der Künstler walten lassen. Die Gotik löst alle Fläche auf; und es liegt immerhin etwas Wahres darin, wenn man neuerdings die Antike eine „Kunst der Ruhe und des Glücks", die Gotik eine „Kunst der Unruhe und Sehnsucht" genannt hat.

Wie stark schließlich der zum nationalen Selbstbewußtsein gelangte Italiener diese Gegensätze empfand, zeigt die Äußerung Giorgione Vasaris, der um die Mitte des 16. Jahrh., die Entwicklung überblickend, die nordische Bauweise eine Bauseuche nannte, eine barbarische und abscheuliche Kunst, der jede „Ordnung" fehle. Der Italiener mag auch empfunden haben, daß sich durch die vom Norden kommenden Eroberer in seine Architektur manches eingeschlichen hatte, was seine Entstehung einem anderen Klima und anderen Lebensbedingungen verdankte als denen, die durch die Natur des eigenen Landes geboten waren. So brach er denn am Anfang des 15. Jahrh. mit seiner

mittelalterlichen Architektur und schuf unter Zurückgreifen auf die Reste antik-römischer Architektur, die man vor Augen hatte, etwas Neues, das seiner Art entsprach, eben die Renaissance; und das Volk verstand das und stimmte voll Begeisterung zu, als Brunelleschi in der Pazzikapelle und im Palazzo Pitti Bauten aufführte, die einen neuen, nicht mehr mittelalterlichen Geist zeigten.

Versuchen wir es diese Renaissancekunst nach den Gesichtspunkten: Raumgliederung, Konstruktion, Lichtzuführung, Formengebung und Außenbau ganz knapp zu charakterisieren, so zeigt diese neue Architektur zunächst einen veränderten Raumsinn. Man strebt nach freien, weiten Raumgebilden mit harmonischer Abmessung der Achsen gegeneinander und streng symmetrischer Gliederung. Jenes der Natur des Steines fast zuwiderlaufende Dominieren der Höhenachse wird vermieden. Nicht die Senkrechte, sondern die Wagerechte, die Breitenachse wird betont.

Man meidet die schwierigen, ihr Gefüge deutlich zeigenden Konstruktionen des Mittelalters in der Abgrenzung des Raumes nach oben. Man kehrt zu einfacheren Lösungen zurück: der flachen, kassettierten Decke des Säulen- und Architravsystems, dem Tonnen- oder Spiegelgewölbe mit Stichkappen. Nur im Kuppelbau, für den man eine alte Vorliebe hatte, zeigen sich bedeutende konstruktive Leistungen. Die Anlage des Baues wird überhaupt nicht in dem Maße auf die Dachkonstruktion zugeschnitten wie im Norden.

Die Räume erfüllt ein frisches, volles Licht, das durch große Öffnungen einfällt und die farbig reiche Innendekoration, in der die Freskomalerei eine starke Rolle spielt, wirksam macht. Auf jene magisch-mystische Lichtwirkung der gotischen Kathedralen mit ihrem durch die Glasmalerei gebrochen einfallenden Licht wird mehr und mehr verzichtet.

Am einschneidendsten wirkt die Änderung in der Formengebung. Hier erlebte die antik-römische Ornamentik, die ja auf der antik-griechischen beruht, wirklich eine „Wiedergeburt". Man vermied alles Mittelalterliche. Erst setzte man die Schmuckformen, wie man sie an den Trümmern der Antike fand, kraus und bunt nebeneinander. Bald aber entdeckte man die innere Zusammengehörigkeit der Einzelglieder zu Systemen, dem dorischen, ionischen, korinthischen, und man spann diese Systeme weiter aus und modulierte sie in Oberitalien und besonders in Toskana. Hinzu tritt der Schmuck einer hochentwickelten Plastik und der farbigen Behandlung in Fresko und Sgraffito.

Auch im Außenbau zeigt sich der veränderte Raumsinn. Er ist nicht so streng und charakteristisch der Ausdruck der inneren Gliederung wie im Norden. Ja manchmal wird die Fassade wie eine Attrappe ohne inneren Zusammenhang mit dem Bau vorgelegt. Von den gleichmäßig verteilten Tür- und Fensteröffnungen der Renaissancepalazzi kann man die innere Einteilung nicht ablesen. Dafür aber gewahrt man eine feine Abstufung in den Proportionen der Stockwerke und Einzelglieder. Die Horizontale herrscht in den zuerst verhältnismäßig einfachen Fronten vor. Erst allmählich tritt eine Pilastergliederung hinzu. Um so reicher sind die Höfe im Inneren behandelt.

Beim Sakralbau, der auch in Italien im 15. Jahrh. hinter dem Profanbau zurücktritt, griff man auf den Typus der altchristlichen Basiliken zurück, wie in St. Lorenzo in Florenz, vor allem aber strebte man nach dem Vorbilde des Pantheon in Rom nach Wiederbelebung des Zentralbaugedankens, den das abendländische Mittelalter liegen gelassen hatte.

Im Profanbau dämmerte die Erinnerung an das Gefüge des römischen Hauses mit seinen reizvollen Hofanlagen, dem atrium und peristylium wieder auf. Man fühlte wohl, wie diese Anlage den italienischen Lebensbedingungen und den besonderen klimatischen Verhältnissen angepaßt war. Denn in Italien spielt sich das Leben viel mehr außer dem Hause ab als bei uns: auf den Straßen und Plätzen und im Hofe. Ein milderes Klima gestattet im Sommer wie im Winter leichter die Verrichtung der Geschäfte draußen. Daher die Anlage um arkadengeschmückte Höfe mit Veranden, Loggien und offenen Galerien; daher im Inneren weite Räume, bei denen nicht so mit der Heizbarkeit gerechnet zu werden brauchte. Und dasselbe milde Klima verlangte nicht so starkgefügte, steilansteigende Dächer gegen die Unbilden der Witterung in Schnee und Sturm.

Veranschaulichen wir uns das Gesagte am Palazzo Strozzi in Florenz (vgl. Abb. 1), einem Bau der italienischen Frührenaissance, der von Antonio da Sangallo um 1490, also um dieselbe Zeit, in der bei uns die Albrechtsburg in Meißen entstand, aufgeführt wurde. — Die vier Flügel liegen um einen arkadenumzogenen Hof, in dem der Schwerpunkt der Architektur liegt. Dorische, ionische und korinthische Säulen gliedern die Arkaden der drei Stockwerke. — Das flache Dach kommt im Außenbau nicht zum Ausdruck. Ein 2 m vorragendes, mächtiges Kranzgesims schließt die Fassade ab, in der die Horizontale die

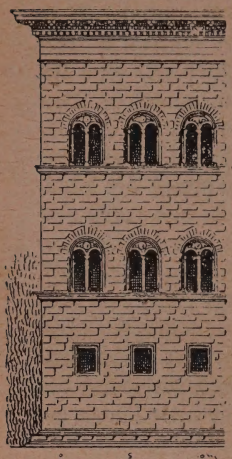


Abb. 1.
Vom Palazzo Strozzi in Florenz.

Herrschaft hat. Die Stockwerke sind in feinen Verhältnissen abgestuft. Sims, Ober-, Mittel- und Untergeschoß verhalten sich wie 3 : 6 : 7 : 8. In den Formen spürt man noch leise Anklänge an das Mittelalter, die dann in der Hochrenaissance ganz wegfallen.

In „Deutsche Baukunst im Mittelalter II, Gotik und Spätgotik" haben wir den deutschen Profanbau des 15. Jahrh. charakterisiert. Wenn wir dies italienische Gebilde damit vergleichen, so fühlen wir deutlich den scharfen Gegensatz, in dem beide Bauweisen stehen: der Italiener verzichtet auf das hohe, kräftige Dach, an das der Deutsche gewöhnt war, und auf das sein Bau zugeschnitten ist. Der Italiener lagert seine Räume in die Breite nebeneinander, der Deutsche in die Höhe. Nicht einen offenen Hof mit Galerien und Loggien braucht der Deutsche, sondern eine gedeckte Halle am Eingang, einen Flur oder eine Diele. Die Abmessungen der Tür- und Fensteröffnungen und der Zimmerhöhe sind in Italien weit größer als bei uns. Bei der Anordnung der Räume, Fenster und Türen denkt der italienische Architekt an eine möglichst symmetrisch wirkende Außenseite des Baukörpers. Der Deutsche tut seiner inneren Gliederung keinen Zwang an zugunsten einer strengen Symmetrie des Außenbaus. Die Durchbrechung der Außenwand durch Erker, Utluchten, sichtbar angelegte Treppen stört ihn nicht, sondern bietet ihm eher einen neuen Reiz. Die Freude endlich an konstruktiver Deutlichkeit, die namentlich an unserem Fachwerkbau hervortritt, liegt dem Italiener fern.

3. Die durch Übertragung der italienischen Baukunst auf Deutschland bedingten Veränderungen und das Wesen der deutschen Renaissance.

Wenn man nun diese soeben kurz charakterisierte Architektur, die in einem Lande mit anderem Klima, anderen Lebensbedingungen und anderer Überlieferung erwachsen war, auf den deutschen Norden übertrug, so konnte nur zweierlei eintreten: entweder man übernahm die Raumgebilde, wie sie Italien geschaffen hatte; dann ahmte man sklavisch nach, und unsere Lebensbedingungen mußten dabei notwendig

zu kurz kommen. Oder aber man blieb bei den Raumgebilden, wie sie unserer Eigenart, unserem Klima und unserer Überlieferung entsprachen, dann wurde die italienische Renaissance bei uns zum dekorativen Stil, gleichsam zu einer neuen Haut, die man über das alte Gerüst herüberzog.

Beides ist geschehen! In einem Schriftchen, das deutsche Baukunst behandelt, treten die Bauten der ersten Richtung, die nach italienischem Muster, oft von italienischen Architekten und Werkleuten, aufgeführt worden sind, zurück hinter den anderen, die das aus unserer Entwicklung entstandene Raumgefüge im wesentlichen beibehalten und das Fremde nur als dekorative Umkleidung übernehmen. Da also die Wesensart des heimischen Profanbaus in wesentlichen Zügen gewahrt bleibt, so hat Haendke nicht unrecht, wenn er sagt: „Das Verhältnis der deutschen Renaissance zur italienischen kann man dahin charakterisieren, daß sie das gerade Gegenteil der italienischen ist; denn der deutsche Renaissancestil ist kein Raumstil." — Voranzustellen ist nun, daß die fremde Kunst erst spät und vielfach abgeleitet zu uns gekommen ist. Erst in den 40er Jahren des 16. Jahrh. dringt die Renaissance allgemein bei uns durch, d. h. zu einer Zeit, in der die Bewegung in Italien bereits ihre Höhe überschritten hatte, und jene Abwandlungen sich auszubilden begannen, die wir in dem Namen „Barock" zusammenfassen. Der deutsche Architekt, der auf italienische Vorbilder sah, hatte dreierlei vor sich: die noch mit manchem Mittelalterlichen durchsetzten Bauten der Frührenaissance (wie z. B. besonders gewisse Teile der Certosa bei Pavia stark eingewirkt haben), ferner die gereiften Bauten der strengen Hochrenaissance und endlich die neuesten Leistungen der Spätrenaissance, in der das strenge System der Blüte sich zu lockern begann. Alle diese Vorbilder wirken bei uns neben- und durcheinander, und dadurch wird das Bild der Renaissance bei uns an sich kraus und verworren.

Aber nicht bloß spät ist die Renaissance zu uns gekommen, sondern auch vielfach abgeleitet; nicht bloß unmittelbar aus Italien, sondern auf dem Umwege über Frankreich und besonders über die Niederlande. Die letzteren sind für das eigentliche Deutschland am wichtigsten. Die Niederlande bilden nicht nur selbst einen Teil der germanischen Nation, wenn sie auch damals gerade im Begriffe waren, sich politisch loszutrennen, sondern hier vollzieht sich auch jener zweite Vorgang, von dem wir oben sprachen, am deutlichsten, d. h. man blieb in

allem Wesentlichen bei den durch die bisherige eigene Kultur geschaffenen Raumgebilden und verwandte das Neue mehr dekorativ. Die Art, wie das geschehen ist, ist für sehr große Teile des eigentlichen Deutschlands vorbildlich geworden. Die Niederländer waren durchaus ein Bürger- und Bauernvolk. Das Fürstentum spielte dort eine geringe Rolle. Die Hauptbauaufgaben, die dort gestellt wurden, sind daher nicht Schlösser und Paläste, sondern Bauten, deren der Bürger- und Kaufmannsstand bedurfte: Rathäuser, Kaufhäuser, Gildehäuser, Speicher und Wohnhäuser; also dieselben, die in der Hansezeit in Deutschland im Vordergrunde standen.

Die Abb. 2a soll an einem städtischen Wohnhause drastisch vor Augen führen, wie unter Wahrung des alten konstruktiven Gerüstes durch Fassadenbehandlung aus dem „spätgotischen" deutschen Hause ein „Renaissancehaus" wird. Alles Wesentliche, wie wir es vom niederdeutschen Stadthaus kennen, ist geblieben: unten die Diele, in den Geschossen drüber die Wohnräume, die schmale Front, das hohe Dach; höchstens daß dem neuen Geschmack zuliebe die Öffnungen symmetrischer angeordnet werden. Aber

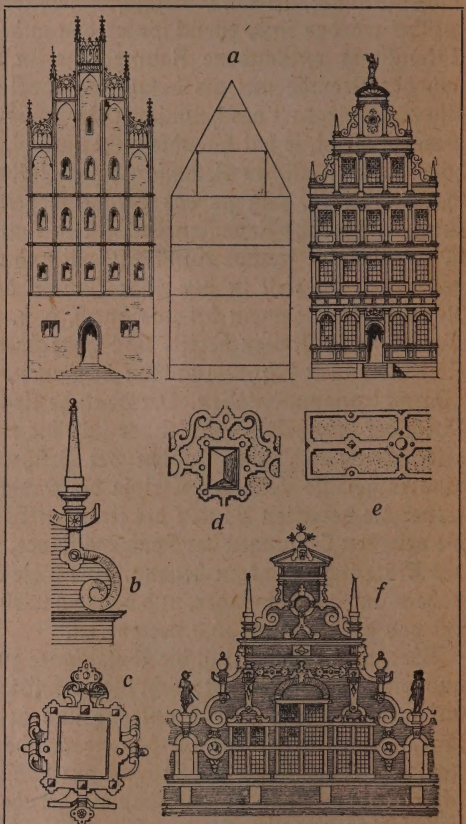


Abb. 2. Deutsche Renaissance.

über das Ganze legt sich ein neuer Schmuck. Statt der Vertikalgliederung sehen wir eine horizontale wie in Italien. Von dort stammen die Fenster mit ihren Bekrönungen. Gern werden die Fenster durch Pilasterstellungen getrennt. Auf dem Kapitell des Pilasters liegt der Architrav. Darüber folgt ein Fries und ein Sims, und dabei hält man gern die Reihenfolge der Systeme ein, die man an antik-römischen Bauten (z. B. dem Theater des Marcellus in Rom) kennen gelernt hatte; das heißt: das unterste Stockwerk zeigt die dorische Ordnung, das nächste die ionische, das folgende eine korinthisierende. Eine proportionale Abstufung der Stockwerke ist nicht überall bei uns zu erkennen. Statt des Maßwerks, das gern den Staffelgiebel abschloß, sehen wir, wie der Übergang von einer Staffel zur andern durch Voluten vermittelt wird, wie sie uns (vielleicht am frühesten nachweisbar) an Leon Battista Albertis (1470 vollendeter) Fassade von St. Maria Novella in Florenz entgegentreten. — Auf andere Dinge, die speziell den Niederländern eigentümlich sind, wollen wir in dem geschichtlichen Abschnitt zurückkommen. Nur von der Formengebung soll hier noch die Rede sein. — Im ganzen hat man die italienische Formengebung in Deutschland aufgenommen. Aber man hat im 16. Jahrh. diese Formengebung nicht schlechthin übernommen, sondern manches hinzugetan, was sich nicht aus italienischen Quellen erklären läßt, sondern einem eigenen Geschmack seine Entstehung verdankt. Es scheint, daß diese uns eigentümliche Formengebung der Renaissance in den Niederlanden geworden ist und sich von dort nach Deutschland ausgebreitet hat. Dahin gehört das sogenannte „Beschlagwerk", das im Stein die Beschläge schmiedeeiserner Bänder oder die Auflagen aus der Schreinertechnik nachahmt, wie das aus der Skizze Abb. 2 d, e ersichtlich wird. Die Bänder werden gern rechtwinklig aneinandergefügt und die Ansatzstellen durch geometrische Bildungen hervorgehoben, durch Kreise oder Ellipsen oder durch facettierte Knöpfe, die wie Nagelköpfe aussehen, die das Beschlagwerk festhalten. Diese facettierten Plättchen, d. h. Plättchen, die aus kleinen zu Flachpyramiden aneinandergefügten Flächen (Facette) bestehen, die offenbar aus der Technik der Metallarbeiter und der Schreiner hervorgegangen sind, werden gern statt des Rankenwerks zur Belebung der Friese verwendet. Dazu kommt das Roll- und Schweifwerk und die Kartuschen (Abb. 2 b, c). Letztere sind umrahmte Felder, Schilde oder Wappen, deren Rahmenbänder in eigentümlicher

Weise durcheinander- und ausgezogen sind. Die ausgezogenen Enden werden geschweift oder gerollt (vgl. b und f, Giebel des Danziger Zeughauses). Die Metalltechnik kennt einen Schweifhammer und ein Schweifhorn, d. h. einen Amboß mit spitzig konischem Horn, über dem die Bänder ihre geschweifte oder gerollte und ausgezogene Form erhalten.

Das alles geht zweifellos auf die Tätigkeit des Kunstgewerbes zurück, das damals in Deutschland in höchster Blüte stand, und diese Leistungen der Kunsthandwerker an Türen und Schlössern, Beschlägen, Paneelen usw. sind es, die den Bauten unserer deutschen Renaissance den größten Reiz verleihen. Die gotische Formengebung ist diesen Kunsthandwerkern allmählich ganz geschwunden; aber die Neigung zum tüftligen Ausspinnen der Motive, die wir schon im 15. Jahrh. beobachteten, ist geblieben und wird auf dieses Beschlag- und Rollwerk übertragen. Es erschienen Ornamentbücher mit Vorlagen, die besonders von den Niederlanden ausgingen, z. B. von Hans Vredeman de Vries aus Leeuwarden (1527 bis etwa 1604). Besonders großen Einfluß haben die Holzschnitte des Nürnbergers Peter Flettner (Mauresken 1549) ausgeübt. Die Kenntnis der italienischen Formengebung beruhte viel mehr auf literarischer Übermittlung als auf Anschauung (vgl. Lichtwark, Der Ornamentstich der deutschen Frührenaissance, 1888, und Konrad Lange, Peter Flötner, 1897).

Am unberührtesten bleibt der Fachwerkbau mit seinen vorkragenden Geschossen, der noch durch das ganze 16. bis zum 17. Jahrh. bei uns in höchster Blüte steht. Hier ist eigentlich gar nichts geändert, nur daß an den Holzteilen an die Stelle der spätgotischen Formengebung die Ornamentik tritt, die wir soeben geschildert haben.

Das Eindringen der Renaissance in Deutschland fällt in eine Zeit, in der sich auch die Bauaufgaben, die den Architekten gestellt werden, nicht unwesentlich verändern. Daß und weshalb der Sakralbau im Reformationszeitalter ganz zurücktritt, wird nachher zu zeigen sein. Aber auch im Profanbau wandelt sich manches. Zu den alten Aufgaben treten neue hinzu, die das 15. Jahrh. in der Art nicht gekannt hat. Die Fürsten gewinnen infolge der für die Reformation so verhängnisvollen Verquickung der kirchlichen Bewegung mit der Politik an Bedeutung. Ihre Residenzen und Schlösser werden zahlreicher und umfangreicher. Von den Renaissancehöfen Italiens geht eine Ver-

feinerung und Erweiterung der Lebensbedürfnisse aus, der man sich auch im Norden nicht verschließen konnte. Die Entwicklung, die wir bei der Gelnhauser Pfalz und der Albrechtsburg (vgl. Deutsche Baukunst im Mittelalter I und II) kennen gelernt haben, geht weiter. Durch das Hinausschieben der Verteidigungslinien gewinnt man Platz für die Anlagen im Innern. Die Steigerung des geistigen und gesellschaftlichen Lebens an diesen Residenzen machte Anlagen erforderlich, die man früher nicht gekannt hatte. Ein solcher Fürstensitz braucht jetzt eine Bibliothek und mancherlei Räume für gesellschaftliche Veranstaltungen, für Tanz, Festspiel, Ballett und Musik. Die Hofküchen werden erweitert. Besondere Aufmerksamkeit wendet man den Gartenanlagen zu. Man schuf Lustgärten mit Lusthaus und Ballhaus, Badevorrichtungen, Rennbahnen und Schießhäuser. Es folgen Gewächs- und Gartenhäuser, Springbrunnen, Zisternen, Weiher mit steinerner Einfassung und Terrassen. — Die artilleristischen Fortschritte übten auch auf die architektonische Gestaltung der Städte ihren Einfluß aus. Im 16. Jahrh. waren die meisten Städte genötigt, die Ummauerung aufzugeben und dafür, weiter hinausgerückt, die Umwallung mit Bastionen und Walltoren mit Festungsgraben, Brücken, Kanälen und Stauvorrichtungen einzuführen. Schon das bot dem Architekten, der jetzt auch im Befestigungsbau, im Tiefbau und in der Ingenieurkunst bewandert sein mußte, manche neue Aufgabe. Hier mögen die Kräfte, die durch den Stillstand des Kirchenbaues brachgelegt worden waren, vielfach neue Verwendung gefunden haben. Wenn jetzt die alten Stadttore ihren Wert als Verteidigungswerke verloren, so konnte man sie anderweitig ausbauen und verwenden. Man schloß Straßenzüge durch neue Tore ab, die nicht mehr der Verteidigung dienten, sondern dekorative Zwecke hatten. Die Zeug- und Rüsthäuser gewannen für die Städte eine erhöhte Bedeutung. Die Patrizier strebten nach Erweiterung ihrer Geschlechtshäuser und legten sich auch ihrerseits Lusthäuser vor den Toren der Stadt an.

Wir beschließen diese Darlegungen über das Wesen der deutschen Renaissance am besten dadurch, daß wir das Leben eines deutschen Baumeisters dieser Zeit kurz skizzieren, über dessen Entwicklung und Tätigkeit wir leidlich gut unterrichtet sind.

Heinrich Schickhardt (1558—1634), der Architekt der württembergischen Herzöge, wurde 1558 als Sohn eines „Meisters im Schreinerwerk" in Herrenberg in der Nähe von Stuttgart geboren. Er hat ver-

mutlich die Lateinschule seiner Vaterstadt besucht; denn er war des Lateinischen mächtig. Wenn wir nun auch des weiteren erfahren, daß er als 20jähriger (1578) zu dem herzoglichen Baumeister Georg Beer gekommen ist, der damals das neue Lusthaus in Stuttgart erbaute, so muß Schickhardt doch sehr früh mit dem Bauhandwerk vertraut geworden sein. Denn bereits 1579 als 21jähriger erbaute er selbständig das Schloß zu Stammheim. Als 26jähriger verheiratete er sich und wurde Mitglied des Rats seiner Vaterstadt. Seit Anfang der 90er Jahre verlegte er seine Tätigkeit nach der Grafschaft Mömpelgard (Montbeliard), dem württembergischen Nebenland, wo damals Herzog Friedrich residierte, der große Baupläne im Auge hatte und in Schickhardt den Mann fand, der sie ausführen sollte. Zunächst betraute er Schickhardt mit den Plänen für eine erhebliche Erweiterung der Hauptstadt des Ländchens, „die neue Stadt". Diese Arbeiten legten dem nun schon 40jährigen Architekten, der die neue Kunst bisher nur durch die Unterweisung seines Lehrherrn und aus theoretischen Werken kannte, den Wunsch nahe, Italiens Architektur an Ort und Stelle kennen zu lernen, und da inzwischen (1593) Herzog Friedrich Herrscher des Gesamtlandes geworden war, und Schickhardt demnach noch größere Aufträge erwarten durfte, so entschloß er sich Anfang 1598, auf eigene Kosten nach Italien zu gehen.

Diese Reise, die nur zwei Monate dauerte, führte ihn über Verona und Padua nach Vicenza und Venedig. Es ist interessant, aus seiner Reisebeschreibung, die erhalten ist[1]), zu sehen, welchen Eindruck die Baukunst Italiens auf ihn gemacht hat. Überall fällt ihm das Fehlen des hohen Dachs auf. Seine größte Teilnahme gewinnen die Bauten Palladios, dessen Basilika und Theatro Olympico in Vicenza er in sorgfältigen Aufnahmen bringt, und die auch die erste Stelle in seinem Heft einnehmen, das die Überschrift trägt: „Etliche Gebey, die ich H. Sch. zu Itallien verzaichnet hab, die mir lieb send." — Seine Sehnsucht, diese neue Kunst gründlich zu studieren, sollte aber noch vollere Befriedigung erhalten. Denn bereits 1½ Jahre nach dieser ersten Reise nahm ihn sein Herzog auf einer Romfahrt mit, die sechs Monate dauerte (November 1599 bis Mai 1600). Der Herzog reiste inkognito als Fritz v. Sponeck mit nur acht Begleitern, unter denen sich Schick-

1) Raiß in Italia, anno 1598, Heinrich Schickhardt. Vgl. Wilhelm Heyd, Handschriften und Handzeichnungen des herzogl. württemb. Baumeisters H. Sch. 1902.

hardt und sein Freund Gans befanden. „Ihro fürstliche Gnaden haben mich von Fuoß auf wie einen von Adel kleiden lassen", berichtet er dankbar. Die Reise, deren Beschreibung er später herausgab[1]), ging über Genua nach Rom und zurück über die Ostküste, Ravenna, Venedig und Florenz nach Mömpelgard. Hier gilt sein Hauptinteresse außer den Palästen Genuas besonders den Werken, die heute in das Fach des Ingenieurs und Tiefbauers gehören würden, wie Wasserwerken, Kanälen, Hängebrücken, Wällen, Bastionen und Baggermaschinen.

Seine Bautätigkeit nach seiner Rückkehr beweist, daß ihn die Autopsie nicht abhängiger gemacht hat, sondern im Gegenteil, daß er die neue Kunst jetzt selbständig zu verarbeiten anfängt. Wir nennen unter der großen Anzahl seiner Bauten: den „neuen Bau" zu Stuttgart (bis 1609), Neubau von Stadt und Schloß Mömpelgard (1608), die ganze Anlage der neuen Stadt Freudenstadt im Schwarzwald (seit 1599, vgl. unten S. 104), die Befestigungsanlagen von Ulm, Basel, Innsbruck (1611), Worms (1620) und zahlreiche Werke der Ingenieurkunst, wie Mühlen, Brücken, Münz- und Streckwerke, Wasserwerke, den Plan zur Regulierung des Neckars und anderes. Schickhardt gehörte zu den angesehensten und reichsten Männern Württembergs. Sein Lebensende fällt in den Dreißigjährigen Krieg. Schickhardt wurde als 76jähriger im Jahre 1634, als er in seiner Heimatstadt die Seinigen vor der Wut der wüsten Soldateska schützen wollte, von einem Kaiserlichen erstochen.

Interessant ist das Verzeichnis seiner umfangreichen Bibliothek, das sich ebenfalls in Stuttgart befindet. Neben juristischen, medizinischen und historischen Schriften bilden die theologischen (mit 101 Nummern) den stärksten Bestandteil, ein Beweis dafür, wie stark die kirchlichen Fragen die Leute bei uns noch in Atem hielten. Unter den Fachwerken nehmen die über Perspektive, Geometrie und Arithmetik, welch letztere er „die allerschenneste Kunst der gantzen Welt" nennt, den größten Platz ein. Von Architekturwerken ist so ziemlich alles vorhanden, was seine Zeit kannte, vom deutschen Vitruv des Walter Rivius, den Werken Palladios, Serlios, Philibert de l'Ormes, du Cerceaus, Hans

1) Beschreibung einer Reiß, welche Herr Friedrich, Hertzog zu Württemberg im Jahr 1599 selb neundt in Italiam gethan durch Heinrich Schickhart von Herrenberg J. fürstl. Gnaden Bawmeister, getrukt zu Mümppelgart 1602.

Blums, Gabriel Kramers bis zum Schweifbüchlein seines „lieben guten Freundes" Dietterlein. Wir sehen aus dieser Lebensskizze eines deutschen Architekten, welche Rolle in seinem Geistesleben die Theorie, und zwar die der Fremden gespielt hat. Wir sehen aber auch, wie das Fremde mit dem Eigenen ringt, und wie Schickhardt sich noch bestrebt, selbständig zu bleiben. Es ist sehr bezeichnend, wie er sich 1611 energisch gegen das Auftreten der fremden „Prachthansen" aus den Niederlanden und aus Italien wehrt. Denn bald beginnt nun die Zeit, in der der deutsche Architekt dem fremden Platz machen mußte.

4. Aus der Geschichte der deutschen Renaissancebaukunst.

a) Der Profanbau.

Auf drei Straßen läßt sich das Eindringen der Renaissance in Deutschland am klarsten verfolgen. Die eine, am frühesten betretene, führt direkt von Italien über Länder, die wir in älterer Zeit nicht gewohnt sind, an der Spitze deutscher Kulturentwicklung zu sehen: im Osten von Schlesien über die Lausitz nach Mecklenburg; eine zweite führt von Italien direkt und über Frankreich nach Oberdeutschland, eine dritte von den Niederlanden nach Norddeutschland.

α) Die Renaissance in Ostdeutschland.

Daß die neue Kunst im Osten Deutschlands, in Schlesien, der Lausitz und Mecklenburg am frühesten Aufnahme gefunden hat, mag zum Teil seinen Grund haben in den verwandtschaftlichen Beziehungen zu italienischen Herrscherhäusern und den Einflüssen von Polen, in dem die Renaissance bereits im ersten Jahrzehnt des 16. Jahrh. festen Fuß gefaßt hatte. Sigismund I. von Polen (1466—1548) war mit Bona Sforza verheiratet. Bereits 1509 baute der Florentiner Francesco Lora das Königsschloß auf den Wawel in Krakau, und 1519 schuf Berecci die Jagellonenkapelle am Dom zu Krakau in reifster italienischer Hochrenaissance.

Daß gerade Schlesien den Reigen eröffnet, hat noch besondere Gründe. Das reiche Land erlebte nach den trüben Hussitenzeiten im 16. Jahrh. eine erste Blüte, die freilich erst unter der Hohenzollernherrschaft ihre Fortsetzung finden sollte. Als Bindeglied zwischen der westlichen, deutschen und der östlichen, slawischen Welt spielt es im 16. Jahrh. eine besondere Rolle, und es entwickelte sich hier ein lebhafter Handelsverkehr, an dem auch der Süden teilnahm. Auch die Venetianer und andere Italiener hatten in Breslau, dem Haupt-

emporium für den Verkehr mit der slawischen Welt, ihre Niederlassungen, und das frühe Eindringen der Reformation (1522) beweist, wie Schlesien damals an dem geistigen Leben der Zeit teilnahm.

Spuren der neuen Kunst in Breslau finden sich schon am Ausgang des 15. Jahrh. (Grabmal in der Elisabetkirche von 1488, ferner am Dom und am Rathause). Das Hauptportal des Liegnitzer Schlosses trägt die Jahreszahl 1533. Das Hauptwerk der schlesischen Renaissance, das Piastenschloß in Brieg, war noch von Italienern geschaffen. Von hier aus strahlten Einflüsse nach der Lausitz, dem sich anschließenden Kursachsen und nach Mecklenburg (Güstrow). Sehr bald entwickelte sich hier im Osten eine Generation von einheimischen Architekten, welche das neue Stilgefühl mit der bodenständigen Bauweise verwoben. Wir nennen nur den Werkmeister der Stadt Görlitz, Wendel Roßkopf d. Ä. (1518—55), „den Meister zu Görlitz und der Schlesy" (vgl. hannöv. Dissertat. von Oskar Wende), auf den die Arbeiten am Rathaus in Görlitz (1537), zu Löwenberg, Bunzlau und Lauban zurückgehen, ferner Caspar Kuhne, den Baumeister von Öls, und in Kursachsen Hans Schickentanz, Conrad Krebs (Hartenfels bei Torgau) und Caspar Voigt (Dresdner Schloß).

Das Piastenschloß zu Brieg (vgl. Abb. 3) wurde vom Herzog Georg II. unter Berufung italienischer Künstler wie Jacob Pahr aus Mailand im Jahre 1547 begonnen. Ein bloßer Abklatsch eines italienischen Palazzo ist es aber keineswegs. Das Eigenartige, das sich in der Anlage zeigt, mag wohl auf die Wünsche des Herzogs zurückgehen. Durch einen etwa 30 m langen tonnengewölbten Torweg gelangt man in einen arkadenumzogenen Hof, der allerdings mit seinen ionischen Kolonnaden einen ganz italienischen Eindruck gemacht haben wird. Denn heute ist der Hof (jetzt Garnisonmagazin) nach den Zerstörungen unter Friedrich dem Großen 1741 ziemlich zerfallen. Der interessanteste und besterhaltene Teil ist das aus Sandstein hergestellte Portal am Torweg. Die unsymmetrische Anlage (großer und kleiner Eingang für Wagen- und Fußgängerverkehr) geht auf heimische Überlieferung zurück. Sonst freilich ist alles italienisch. Auf korinthischen Pilastern mit abgetrepptem Architrav und Fries erhebt sich eine besonders zierlich gestaltete Attika mit den Standbildern des Herzogs und seiner Frau nebst drei Wappen. Die korinthischen Pilaster, die über dem zweiten Stock eine doppelte Reihe von Brustbildern von Vorfahren des Erbauers tragen, gehen dann durch die zwei Stockwerke hin-

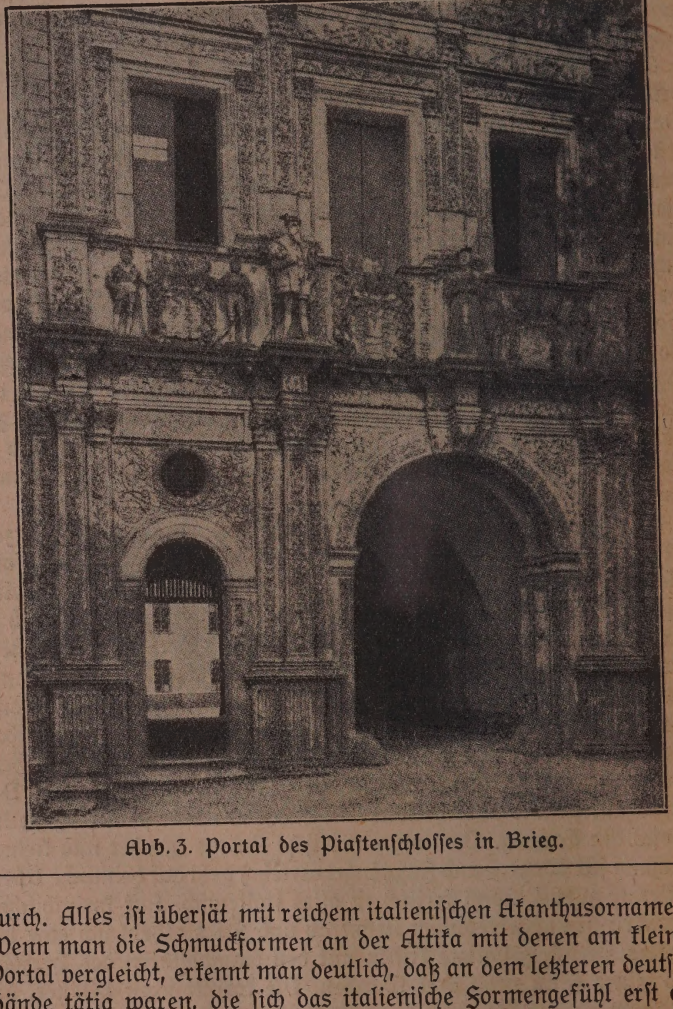


Abb. 3. Portal des Piastenschlosses in Brieg.

durch. Alles ist übersät mit reichem italienischen Akanthusornament. Wenn man die Schmuckformen an der Attika mit denen am kleinen Portal vergleicht, erkennt man deutlich, daß an dem letzteren deutsche Hände tätig waren, die sich das italienische Formengefühl erst aneignen mußten.

Der Fürstenhof zu Wismar in Mecklenburg mag als Beispiel dafür dienen, wie weit sich auch die deutsche Backsteinarchitektur schon um die Mitte des Jahrhunderts des neuen Stils bemächtigt hatte. Das Schloß (der „lange neue Bau") wurde 1555 von Herzog Joh. Albrecht I. für seine Vermählung mit Sophie von Preußen fertiggestellt. Das Mauerwerk besteht aus verputztem Backstein, die Architekturteile aber: Portale (vgl. Abb. 4), Fenster, Friese mit ihren Hermen, Karyatiden und zierlichen Akanthusranken sind aus gebranntem Ton (terra cotta) hergestellt. Sie sind von einem niederrheinischen Meister Statius von Düren geschaffen, der später seine Tätigkeit nach Lübeck verlegte. Auch da konnten die Meister an die reiche Terrakottentechnik des 15. Jahrh. (Rathaus Tangermünde, Brandenburg) anknüpfen. Die Vorbilder für die Wismarer Terrakotten sind aber zweifellos in Italien (Ferrara, Certosa di Pavia) zu suchen.

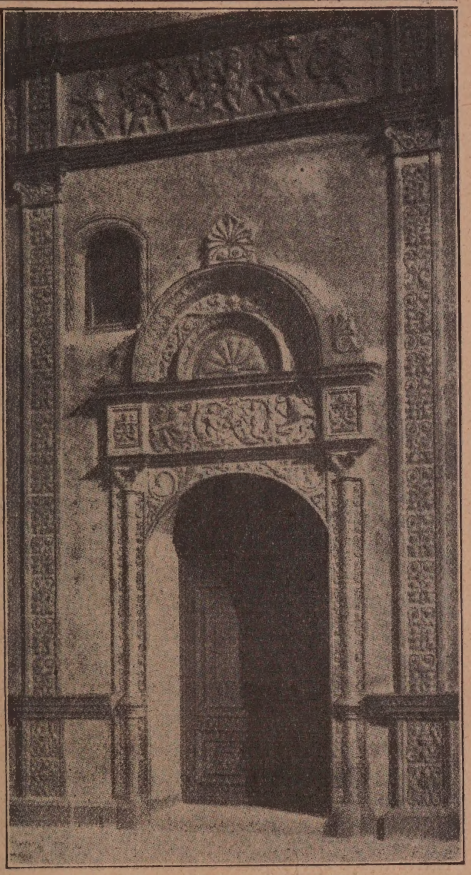


Abb. 4. Vom Fürstenhof zu Wismar.

β) Die Renaissance in Süd- und Westdeutschland.

Nicht viel später drang die Renaissance auf der alten Verkehrsstraße über Augsburg, Nürnberg aus Italien in dem oberdeutschen, schwä-

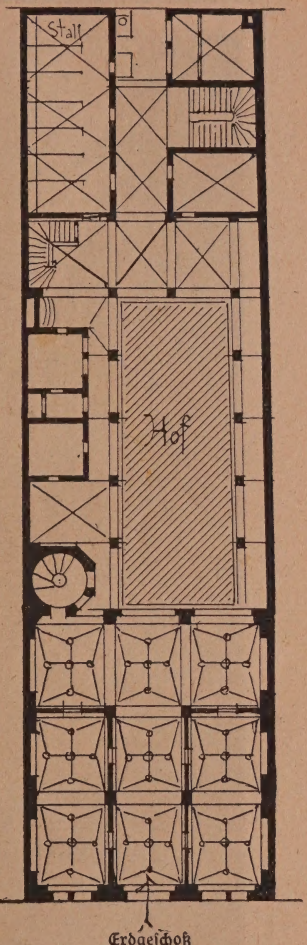
bisch-fränkischen Gebiet ein. Der erste datierte Renaissancebau in Deutschland findet sich in Augsburg vom Jahre 1511. Hierzu kommt aber, namentlich am Rhein und im Westen, noch der Einfluß von Frankreich. Hier war man infolge der nahen Beziehungen der Valois bereits seit Karl VIII., Ludwig XII. (1498—1515) und Franz I. (1515 bis 1547) mit der Renaissance bekannt geworden. In Frankreich stand der Schloßbau im Vordergrunde des Interesses, und auch hier verschmolz man das Neue mit dem Eigenen. Es ist ausgeschlossen, in diesem Schriftchen auf französische Architektur näher einzugehen. Nur die Grundzüge des französischen Schloßbaues, wie sie uns z. B. in Schloß Bury, südlich von Orleans, oder in Schloß Chenonceau bei Tours und in Amboise aus der Zeit Franz' I. entgegentreten, mögen kurz angedeutet werden, weil manches davon auch von Deutschland übernommen wurde. Drei Flügel ziehen sich um einen nach der Straße zu offenen Hof (cour d'honneur) und sind an den Ecken in der Regel von starken Türmen flankiert. Die Schauseite liegt nach dem Garten zu. Ein hohes Dach mit vorgesetzten Giebeln ist beibehalten, und die Schornsteine sind als besondere Bauglieder betont. Die Formengebung zeigt eine Vorliebe für Balustraden, Galerien und für Korbbögen in den Tür- und Fensteröffnungen.

Wir wollen zur Veranschaulichung der Renaissance in Oberdeutschland ein Bürgerhaus, zwei fürstliche Bauten und ein Rathaus vorführen.

Nürnberger Wohnbauten und das Pellerhaus. An den Nürnberger Patrizierhäusern des 16. Jahrh. sehen wir recht deutlich das Ringen zwischen Altem und Neuem, Eigenem und Fremdem. Während die frühesten Bauten wie das Tucherhaus von 1533 und das Hirschvogelhaus von 1534 vom Fremden noch wenig berührt sind und gerade dadurch zeigen, wie die deutsche Profanarchitektur sich ohne italienische Hilfe hätte eigenartig weiterentwickeln können, beweist der Gartensaal im Hintergebäude des Hirschvogelhauses (dessen Schmuck von C. Lange auf Peter Flettner zurückgeführt wird) schon ein sehr feines Verständnis für den neuen Geschmack. Die späteren Bauten wie das Funksche Haus (1590), das Toplerhaus und besonders das Pellerhaus zeigen immer stärker das Einwirken des Italienischen. Wir wählen als Beispiel das 1605 von Wolff, der wohl auch in Rotenburg tätig war, erbaute Pellerhaus.

Der Grundriß (Abb. 5) zeigt eine tiefgestreckte Anlage mit Vor-

der- und Hinterhaus und dazwischen liegendem Hofe. Es ist also der Grundriß des Stadthauses aus dem 15. Jahrh. geblieben. Wenn diese Anlage (wie Deutsche Baukunst im Mittelalter II „Gotik" S. 95 bemerkt) seit alters her zu den Grundzügen des oberdeutschen Stadthauses gehört, so hatte die italienische Renaissance hier leicht an die gegebene heimische Entwicklung anknüpfen. Das ganze Untergeschoß des Vorderhauses ist mit neun Jochen in Netzgewölben eingewölbt. Die beiden mittelsten, vorderen Joche führen als Durchgang zu einer aus drei Jochen bestehenden, nach dem Hofe offenen Halle. Links liegt die (wie häufig) innen runde, außen polygonale Treppe, welche zu den oberen Stockwerken führt. Der Hof ist von offenen Galerien umzogen, die die Verbindung mit dem Hinterhaus herstellen. Im Hinterhause sehen wir links Ställe, eine schlicht rechtwinklige Dienstreppe, Aborte und andere Gemächer.[1])



Erdgeschoß

Abb. 5. Grundriß des Pellerhauses in Nürnberg.

Die Gestaltung des arkadenumzogenen Hofes (Abb. 6) weist ja deutlich auf das italienische Vorbild hin. Aber die Erker an Längs- und Rückseiten und die spätgotischen Maßwerkverzierungen zeigen doch, wie sehr man selbst im Anfang des 17. Jahrh. am Gewohnten in Einzelheiten festhielt.

Am stärksten von Italien abhängig ist die Gliederung der Fassade (Abb. 7). Das Haus hat zwar ein hohes Giebeldach, den First, wie häufig in Nürnberg, parallel mit der Straße, und davorgelegten hohen Frontgiebel. Aber hier herrscht der aus Italien kommende Horizontalismus, die streng symmetrische Gliederung

1) Es ist heute bei den meisten Bauten ungemein schwer, die ursprüngliche Verwendung aller Räume festzustellen.

Abb. 6. Der Hof des Pellerhauses in Nürnberg.

(Portal und Erker in der Mittelachse) und die fremde, damals neue Formengebung Italiens. Das untere Stockwerk ist in Rustika gehalten. Das erste Geschoß zeigt dorisierende, das folgende ionische, die nächsten korinthisierende Pilaster mit Fries und Sims, und die Staffeln am Giebel sind mit den üblichen Voluten ausgefüllt.

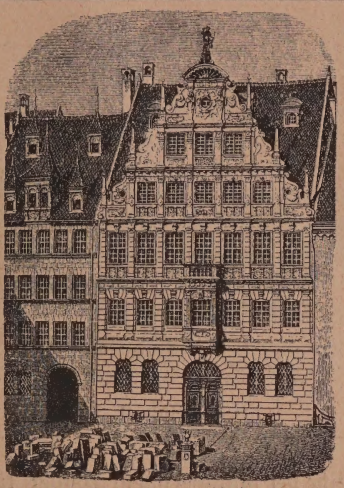


Abb. 7.
Pellerhaus in Nürnberg. Front.

Das ehemalige Lusthaus in Stuttgart. Nördlich von dem seit 1553 erweiterten „alten Schloß" in Stuttgart dehnte sich der Lustgarten mit dem „Garten der Herzogin", Gewächshäusern, Rennbahn, Schießhaus, Ballhaus und Irrgarten aus. Diesen Komplex erweiterte Herzog Ludwig durch neue Anlagen ähnlicher Art, in deren Mitte er von 1575—93 durch seinen Baumeister Georg Beer, den Lehrherrn Heinrich Schickhardts, der am Bau mitgearbeitet hat, ein neues Lusthaus aufführen ließ. Der Bau (Abb. 8, 9 u. 10), der für sommerliche Geselligkeit bestimmt war, bestand aus zwei Stockwerken und war durch ein großes Satteldach eingedeckt. Das Untergeschoß umzog eine gewölbte offene Galerie mit vier Türmen an den Ecken (nach französischem Vorbilde). Dieses mit Netzgewölben, die auf 27 Pfeilern ruhen,

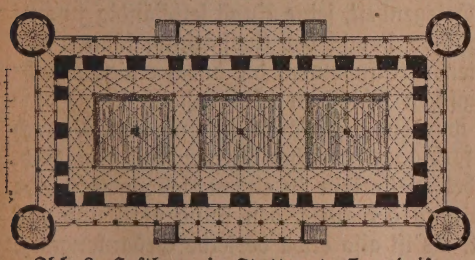


Abb. 8. Lusthaus in Stuttgart. Grundriß.

eingewölbte Untergeschoß enthielt drei große Wasserbecken. Aus den metallnen Röhren der Mittelpfeiler sprudelte beständig frisches Wasser. Badezwecken haben diese Becken wohl kaum gedient, sondern man sollte hier nur in sommerlicher

Abb. 9. Lusthaus in Stuttgart. Ansicht.

Hitze bei plätschernden Wasser kühle Wandelgänge haben. Die umgebende offene Galerie vertieft sich in der Mitte der Langseiten zu zweischiffigen Hallen, die im Obergeschoß offene Loggien enthalten, deren Dächer in das Hauptdach einschneiden. An diesen Vorsprüngen führen zwei Freitreppen, wie einst an den Kaiserpfalzen, zu einer von einer Balustrade eingefaßten Altane empor, die das Obergeschoß umzog. Dieses Obergeschoß bestand aus einem großen Festsaal (Abb. 10) von 20 m Breite und etwa 55 m Tiefe, dessen etwa 15 m hohe Tonnendecke stützenlos durch ein sinnreich konstruiertes Sprengewerk getragen wurde. Durch 14 eigenartig gebildete, große Fenster strömte viel Licht in den Saal. Die gewaltigen Wand- und Deckenflächen waren den Freskomalern zur Verfügung gestellt, und auch der Bildhauer fand reichliche Gelegenheit, seine Kunst selbständig zu entfalten. Von der ursprünglichen Pracht der Ausstattung können wir uns noch durch die erhaltenen Aufnahmen, die durch einige Bruchstücke, die in württembergischen Schlössern (Lichtenstein, Berg) aufbewahrt werden, ergänzt wurden, eine Vorstellung machen. Danach war die ganze Dekoration farbig unter reicher Verwendung von Gold. An der Decke hatte Wendel Dietterlein in einem riesigen Gemälde auf Leinwand die Erschaffung der Welt, den Sündenfall und das jüngste Gericht dargestellt. Es ist also etwa derselbe Gedankengang, den Michel Angelo in der Sixtinischen Kapelle zum Ausdruck brachte,

der in Italien eine Andachtskapelle, bei uns einen Tanz- und Festsaal ziert. Unter diesem Riesengemälde folgten an den Wänden 12 württembergische Städteansichten, Jagd- und Landschaftsbilder. An den Tragsteinen der Dachkonstruktion waren 50 Porträte von Männern und Frauen des Fürstenhauses in Sandstein angebracht.

Dieses Lusthaus zeigt recht deutlich, wie die fremde Kunst zunächst nur dekorativ eingewirkt hat. Das ganze Raumgebilde erscheint wie eine Weiterentwicklung der Palasanlagen der alten Kaiserpfalzen (wie Gelnhausen und Goslar) unter ausschließlicher Betonung gesellschaftlicher Zwecke. Wenn man sich die untere Halle mit ihren Stand- und Netzgewölben vergegenwärtigt, so wird einem klar, daß wir in einer Raumschöpfung stehen, die die deutsche Baukunst des 15. Jahrh., wie wir sie in der Albrechtsburg (vgl. „Gotik" S. 107) kennen gelernt

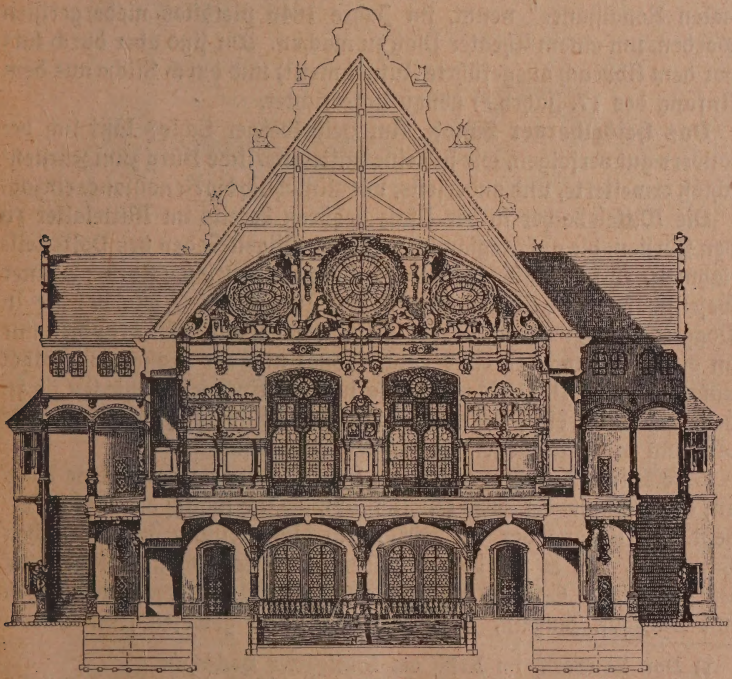


Abb. 10. Schnitt durch das Lusthaus in Stuttgart.

haben, unmittelbar weiterführt; nur daß an Stelle der „spätgotischen" Formengebung toskanische Säulen und das „Beschlagwerk" der Renaissance getreten sind. Aber auch in der Formengebung, z. B. der Fensterbildung des oberen Saales, ist vieles da, was nicht auf die italienische Renaissance zurückgeht. Auch für das Einheitliche, Geschlossene und Weiträumige der ganzen Anlage brauchte man, wie die Bauten des 15. Jahrh. (Gürzenich, Artushof, Albrechtsburg) zeigen, nicht bei Italien in die Lehre zu gehen. Die Arkaden, die das Ganze umziehen, dürften allerdings auf die Basilika in Vicenza zurückgehen, und es wird uns verständlich, weshalb Beers Schüler Schickhardt, der mitgearbeitet hatte, als erstes Reiseziel Vicenza erstrebt, wo er die Palladianischen Vorbilder kennen lernen konnte.

Leider ist der Bau, den Haupt mit Recht „die Krone unserer nationalen Renaissance" nennt, im Jahre 1846 pietätlos niedergerissen worden, um einem Theater Platz zu machen. Wir sind aber durch kurz vor dem Abbruch ausgeführte Aufnahmen[1]) und durch Stiche aus dem Anfang des 17. Jahrh.[2]) genau unterrichtet.

Das Heidelberger Schloß. Am Heidelberger Schloß läßt sich besonders gut verfolgen, wie sich eine mittelalterliche Burg zum Fürstenschloß erweiterte, und anderseits, wie allmählich die Renaissance einzog.

Die Wittelsbacher in der Pfalz gehören bereits im Mittelalter zu den Fürsten, die aufs regsamste an dem geistigen Leben des Volks teilnahmen. Auf sie hätte jene Verurteilung des deutschen Adels als einer Gesellschaft von „Müßiggängern und Missetätern", wie wir sie in Poggios Dialogus de nobilitate lesen, nicht gepaßt. Wir brauchen nur an die Gründung der Universität (1386) und der großen Bibliothek unter Friedrich II. (1544—56) zu erinnern. Auch jetzt gehörten sie zu denjenigen, die die Pflege von Kunst und Wissenschaft als ein nobile officium des neuerstehenden Fürstentums ansahen.

Bereits im 12. Jahrh. unter den Hohenstaufen hatten sie eine Burg auf dem Kamme der Höhe (Molkenkur), die sich südlich des Neckars erhebt. Im Anfang des 14. Jahrh. trat eine Teilung der pfälzischen Lande ein, und es wurde auf halber Höhe des Abhanges eine neue Burg errichtet. Es wird das eine jener mittelalterlichen Burganlagen mit Burghof, Zingeln, Bergfried und Palas gewesen sein. Davon

1) Von Beisbarth im Besitz der Stuttgarter Hochschule.
2) Wahrhaffte historische Beschreibung der fürstl. Hochzeit Joh. Friedr. Herzogs zu W. Stuttgart 1610 u. Stich von 1641.

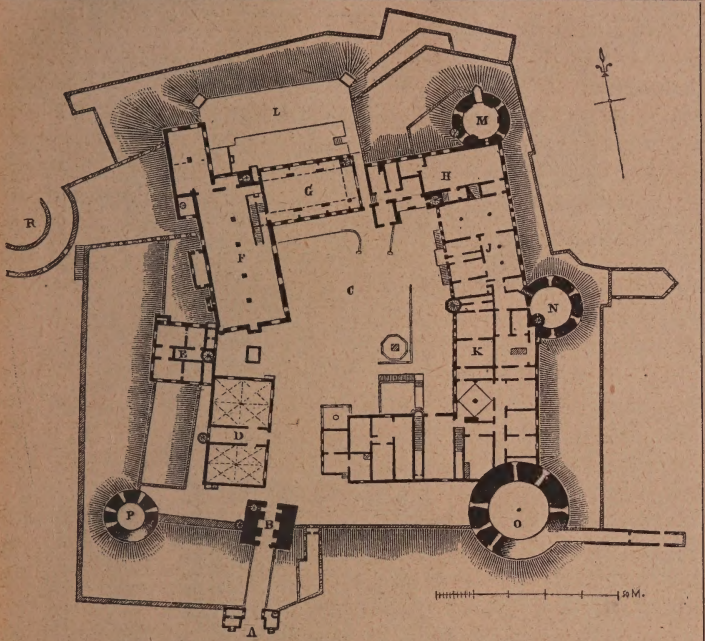


Abb. 11. Grundriß des Heidelberger Schlosses.

steht heute noch der Rudolfsbau an der Südwestecke des heutigen Schloßhofes, ein fünfstöckiges Haus, erbaut von Rudolf II. († 1353) (Abb. 11 E). Er mag später nur zu Wohnzwecken gedient haben, als unter Rupprecht I., dem Gründer der Universität († 1390), ein Palas erbaut wurde, der nach Art der Kaiserpfalzen im unteren Stockwerk zwei gewölbte Festsäle enthielt, die durch einen Gang geschieden waren (D). Eine außen angelegte Wendeltreppe führte zum oberen Stockwerk empor. Im Verlaufe des 15. und 16. Jahrh. unter Ludwig IV. (1437—39), Friedrich I. Simmern (1449—75), Ludwig V. (1508—44) und Friedrich II. (1544—56) vollzieht sich infolge der artilleristischen Fortschritte die Umwandlung der Burg in eine etwa viereckige Schloßanlage mit breiten Gräben, Wällen, Bastionen und starken Türmen an den Ecken. An dem in der Südostecke, am „gesprengten Turm" (O), unter Ludwig V. 1524 errichteten rechtwink-

Abb. 12. Blick in den Hof des Heidelberger Schlosses von Süden her. (Nach einem Stich des 17. Jahrh.)

ligen „Ökonomie- und Küchenbau[1])“ ist von Renaissance noch nichts zu spüren. Aber an dem unter Friedrich II. (1544—56) an der Nordseite aufgeführten Bibliotheksbau mit seinem Pavillon und den nach dem Hof geöffneten Loggien (H) dringt die Renaissance schon schüchtern auch in der Formengebung ein, während sonst das eigentümliche Gefüge des deutschen Hauses mit Erker und vor der Front angelegtem, polygonalem Treppenturm gewahrt ist. Vollständige Renaissancebauten sind nun aber der von Otto Heinrich (1556—59) begonnene, 1563 von Hans Engelhardt vollendete Otto-Heinrichs-Bau (J) und der unter Friedrich IV. (1592—1610) 1592—1607 aufgeführte Friedrichsbau (G). Auf die weiteren (zerstörten) Anlagen des unter dem Winterkönig Friedrich V. (1610—32) seit 1610 errichteten Englischen Baus und Altans wollen wir nicht eingehen.

Uns interessiert besonders der Gegensatz zwischen dem Otto-Heinrichs-Bau und dem Friedrichsbau, die etwa 30 Jahre auseinanderliegen. An der Fassadenbildung des früheren Otto-Heinrichs-Baus (Abb. 12 rechts) ist das deutsche Formempfinden vollständig von dem italienischen erdrückt. Nur das hohe Dach und die einschneidenden Giebel[2]) zeigen noch eine Abweichung vom italienischen Stil. Sonst ist hier alles nach italienischem Vorbild behandelt. In der Gliederung herrscht die Horizontale. Die drei Stockwerke sind in feinem Verhältnis abgestuft: 6,60 : 5,50 : 4 m Höhe von Sims zu Sims. Das Sockelgeschoß, an dem die Freitreppe zu dem Erdgeschoß mit seinen beiden Hauptsälen emporführt, ist in Rustika gehalten. In den drei Stockwerken sind immer je zwei Fenster mit dazwischenliegender Nische von Pilastern umrahmt. Im unteren Stockwerke liegt über ionischen Kapitellen ein dorischer Fries mit Triglyphen und Metopen. Darüber folgen korinthisierende Ordnungen. Der ganze italienische Formenreichtum spinnt sich über die Fassade. In den Nischenfiguren treten uns jene krausen Vorstellungen entgegen, die der Humanismus bei uns einführte. Das untere Stockwerk zeigt neben Simson und Joseph Herakles, also wohl Volkshelden, das mittlere Temperantia, Prudentia usw., also Tugenden, und das Obergeschoß: Jupiter, Juno, Mars usw., also wohl höhere Mächte.

1) Die Gebäude haben naturgemäß, wenn neue Bauten zu dem Komplex hinzukamen, ihre ursprüngliche Bestimmung mehrfach geändert.

2) Die Zweifel an der Ursprünglichkeit dieser Giebel sind heute, nach Auffindung des Wetzlarer Skizzenbuches gelöst.

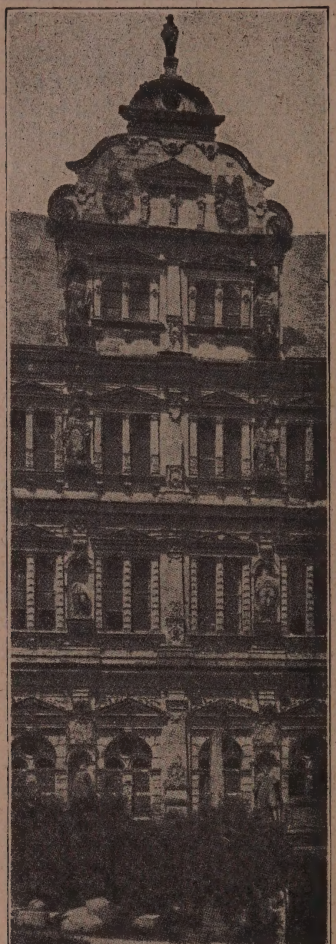


Abb. 13. Friedrichsbau (Hofseite).

Im Gegensatz dazu zeigt der Friedrichsbau (Abb. 13), wie sich das eigene Empfinden gegen das Fremde wieder durchsetzt. Hier herrscht in übereinander durchgeführten Pilastern wieder die Vertikale. Der Baumeister hat ja das übliche Horizontalsystem der italienischen Renaissance mit der herkömmlichen Gliederung durch der Reihe nach dorisch-toskanische, ionische und korinthische Pilaster übernommen; aber er läßt nicht die horizontale, sondern, wie es in unserer bodenständigen Baukunst hergebracht ist, die Höhenachse wirken. Er erreicht das dadurch, daß er die Pilaster an den Stockwerkübergängen durch Verkröpfungen miteinander in organische Verbindung setzt und die Senkrechte bis zum Giebeldach durchführt. Ein Vergleich mit dem Giebelaufbau macht den Gegensatz deutlich. Noch klarer würde sein Vertikalsystem für uns hervortreten, wenn er nicht in abwechselnden Reihen die Pilaster durch Nischen ersetzt hätte (auf der Außenseite Abb. 14 nicht erkennbar). Aber auch da weiß er durch die über den Nischen hervortretenden Kapitelle die Herrschaft der Senkrechten festzuhalten. Das untere Stockwerk mit der Kapelle ist stark betont, die drei oberen zeigen gleiche Abmessung; die Fensterhöhe verjüngt sich nach oben. Hier mischt sich in die fremde Formengebung deutlich die uns eigentümliche mit Beschlagwerk und Kartuschen, und auch mittelalterliche Motive sind noch zu finden. Die Figuren in den

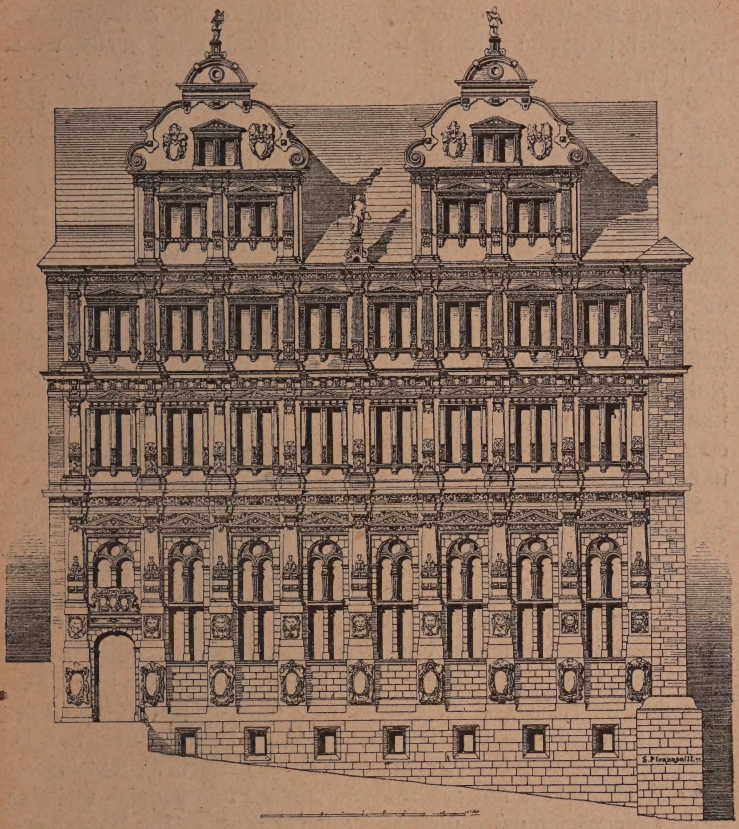


Abb. 14. Der Friedrichsbau des Heidelberger Schlosses.

Nischen zeigen die heimischen Fürsten von Karl dem Großen bis zu den Pfälzer Kurfürsten. Als Schöpfer dieses köstlichen Bauwerks ist durch die Arbeiten Czihaks (im Zentralblatt der Bauw. 1889) Johannes Schoch, also ein Deutscher, nachgewiesen. Schoch war 1550 in Königsbach bei Karlsruhe geboren, hatte seine Lehrzeit in Straßburg durchgemacht, das ja in der deutschen Renaissancebewegung (vgl. Rivius, Dietterlein) eine hervorragende Rolle spielte, und war dort 1590 Stadtbaumeister geworden. Dann unterbrach er seine Amtstätigkeiten

durch die Arbeiten in Heilbronn (Fleischhalle?) und Heidelberg und kehrte erst in hohem Alter in sein Amt nach Straßburg zurück, wo er 1631 starb.

Die Schicksale beider Bauten sind bekannt. Das Schloß wurde 1689 und 1693 durch die Truppen Ludwigs XIV. mutwillig zerstört. Als der Sonnenkönig die Münze mit der stolzen Inschrift: Heidelberga deleta est. Rex dixit et factum est prägen ließ, hat er wohl nicht gedacht, welche verhängnisvolle Rachesaat da ausgesät wurde. Der Friedrichsbau ist von Karl Schaefer restauriert. Der Otto-Heinrichs-Bau steht nur noch als malerische, ausgebrannte Ruine, und die Frage, ob auch er wiederhergestellt werden soll, bewegt unsere Zeit. Die hohe Wertschätzung, welche der Bau heute genießt, beruht nur zum Teil auf seinem architektonischen Wert. Das malerische Aussehen der Ruine und die das Vaterlandsgefühl erregende Erinnerung an die mutwillige Zerstörung eines glänzenden deutschen Fürstensitzes sprechen ein starkes Wort bei der Bewertung des Heidelberger Schlosses mit.[1])

Die Bauten des Elias Holl in Augsburg. Wer in Augsburg in der Maximilianstraße den kolossalen, aber öden Fuggerpalast mit seinen italienischen Höfen und der überladenen Pracht seiner „Badstuben" gesehen hat und dann zu den Resten der älteren spätgotischen Fuggerhäuser und des Welserhauses gepilgert ist, der wird wohl ein Bedauern nicht unterdrücken können, daß diese bodenständige Architektur der fremden hat weichen müssen. — Hie welsch, dort deutsch! — Augsburg war im 16. Jahrh. die reichste, aber auch im Anempfinden des welschen Geschmackes fortgeschrittenste Stadt Deutschlands, und bei aller Bewunderung des Großen, was da geschaffen ist, läßt sich ein leiser Unterton, der mit den Worten „unecht und protzig" vielleicht zu stark ausgedrückt wäre, nicht ganz unterdrücken. — Der Baumeister, der am meisten dazu beigetragen hat, Augsburg das neue Gepräge zu geben, war Elias Holl (1573—1646). Wenn man das gewaltige Können dieses Meisters überblickt, den Haupt wohl mit Recht „den stärksten aller deutschen Renaissancearchitekten" nennt, so empfindet man es schmerzlich, daß eine solche Kraft nicht der selbständigen

1) Koch u. Seitz, Das Heidelberger Schloß, 1891; A. Haupt, Die Baugesch. des Heidelberger Schlosses, 1902; H. Rott, Ottheinrich und die Kunst, 1905; A. v. Oechelhäuser, Das Heidelberger Schloß, 1902; und Zeller, Das Heidelberger Schloß, 1905.

Weiterentwicklung der „spätgotischen" Architektur zustatten gekommen ist. Denn so wird das Urteil über ihn immer bestehen bleiben: „Was einem Deutschen des 17. Jahrh. in der Nachfolge Palladios erreichbar war, hat er erreicht."[1])

Elias Holl stammt aus einer alten Augsburger Steinmetzenfamilie. Als 13jähriger (1586) trat er bei seinem Vater in die Lehre, der, wie man an dem Inningener Schloß und Augsburger Bürgerhäusern sieht, über einen unklaren Mischstil nicht hinausgekommen war, und der damals Maurermeister im Dienste Jakob Fuggers, des Erbauers des Fuggerpalastes war. Elias Holl, der uns eine Selbstbiographie (herausgegeben von Christ. Meyer, Augsburg 1873) hinterlassen hat, sagt von diesem Fugger: „Ein wunderlicher Herr. Ich hatte es gut bei ihm, weil ich mich gut in seinen sothanen Kopf schicken konnte. — Er trank sich alle Tage gleich über Mittagsmahlzeit voll." Also beim Patrizier das gleiche Bild, das uns Hans v. Schweinichen vom Fürsten der Renaissancezeit entrollt. — Dieser Gunst Fuggers verdankte er es, daß ihm eine Fahrt nach Italien in Begleitung von Fuggers Sohn in Aussicht gestellt wurde. Aber der Vater lehnte das Angebot ab. Als der Vater starb (1594), wollte Elias die Wanderschaft nach Italien antreten. Aber ihn hielt ein Mädchen, und er zog es vor zu heiraten und sich (1596) als Meister in seiner Vaterstadt niederzulassen. — Aber wenige Jahre darauf erfüllte sich doch sein Wunsch. Einer seiner Bauherren (Anton Garb) nahm ihn (1600—01) nach Venedig mit. Er war also, ohne daß die beiden Architekten voneinander wußten, gleichzeitig mit Heinrich Schickhardt in Italien. Aber während Schickhardt, wie wir oben sahen, seine Selbständigkeit bewahrte, kannte Holl nach seiner Rückkehr kein höheres Ziel als „in wälscher Manier", und zwar im Sinne Palladios zu schaffen.

Gleich nach seiner Rückkehr bekam er mit dem nicht mehr vorhandenen Gießhaus (1601) den ersten öffentlichen Auftrag. Es folgte das Bäckenhaus, das Zunfthaus der Bäckerinnung (1602) am Perlachberg, das er im engen Anschluß an Palladios Hof der carità in Venedig aufführte. In demselben Jahre begann er den Bau des Zeughauses, dessen Fassade zwar ein hohes Giebeldach, wie es bei uns herkömmlich war, abschließt oder besser versteckt, die aber in ihrer fast schon barocken Durchführung ebensogut von einem Italiener der Spätrenaissance geschaffen sein könnte. Sein feines Raumgefühl zeigt sich unter anderem

1) v. Bezold, Die Baukunst d. Ren. in Deutschland, S. 123.

in der trefflichen Art, wie er die mächtige Plastik über dem Portal in das Fassadenbild einzufügen weiß.

Der Zufriedenheit mit dieser Bautätigkeit verdankte Elias Holl es, daß er bereits 1602 als 29jähriger zum Werk- und Maurermeister seiner Vaterstadt ernannt wurde mit einem Gehalt von 80, später 150 Gulden und Naturallieferung. Dadurch wurde sein Einfluß auf die Gestaltung des Stadtbildes noch größer. Wie er den gotischen Turmhelm von St. Annen herunternahm und durch die geschweifte Kuppel der Italiener ersetzte, so hat er fast alle Türme seiner Vaterstadt nach italienischem Geschmack umgemodelt, und selbst bei Brücken, wie der Barfüßerbrücke, schwebte ihm die „wälsche Manier" der Rialtobrücke in Venedig vor.

In den Jahren 16—20 schuf er dann das Hauptwerk seines Lebens, das Rathaus der mächtigen Reichsstadt.

Nach dieser Tat scheint seine Schöpferkraft erlahmt zu sein. Er schrieb seine Hauschronik und klagt darin, daß seine Augen der Hand nicht mehr folgen könnten. Sein Lebensende liefert uns noch einen Beweis seiner Charakterfestigkeit. Er wurde 1631 infolge des Restitutionsedikts seines Amts und des größten Teils seines Vermögens beraubt, weil er seinen evangelischen Glauben nicht abschwören wollte. Religiöses Selbstbewußtsein war damals eben in Deutschland stärker als nationales.

Das Augsburger Rathaus, sein Hauptwerk, gibt eine besonders anschauliche Probe für dieses Ringen zwischen Eigenem mit Fremdem. Als Holl mit der stolzen Aufgabe betraut wurde, das alte Stadthaus durch einen Monumentalbau zu ersetzen, der die Macht der Reichsstadt noch kurz vor ihrem Niedergang zum Ausdruck bringen sollte, machte er rasch hintereinander vier Entwürfe, die uns noch erhalten sind. Das erste Modell (vgl. Abb. 15 links) zeigt uns, daß er, wenn es nach ihm gegangen wäre, nicht davor zurückgeschreckt wäre, das deutsche Rathaus unter gänzlicher Nichtachtung der klimatischen Verhältnisse und der heimatlichen Bedürfnisse einfach durch einen italienischen Munizipalpalast zu ersetzen. Der Entwurf ist eine Mischung eines oberitalienischen Rathauses (Brescia) mit der Idee der Doppelhallen, die von Arkaden umzogen sind, wie wir sie in Palladios Basilika in Vicenza oder in Sansovinos Libreria in Venedig vor uns haben. Das bekannte Motiv der durch Bögen verbundenen Säulen, die von einem Pilastersystem umrahmt werden, ist von Palladios Basilika herüber-

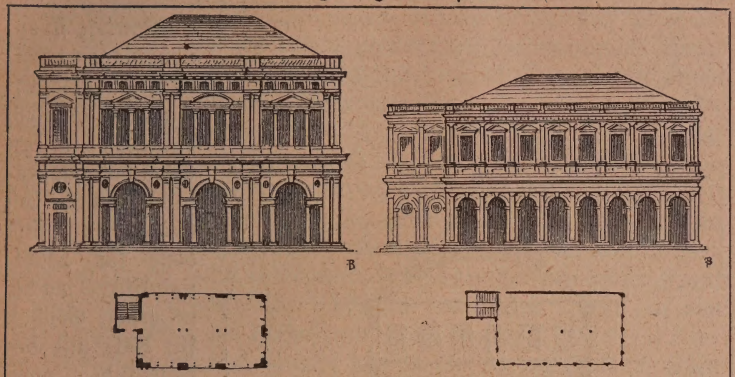


Abb. 15. Modelle zum Augsburger Rathaus.

genommen. „Holls erster Entwurf dürfte selbst für das italienische Klima zu luftig gewesen sein", sagt Jul. Baum [1]) mit Recht. Auch der zweite Entwurf (vgl. Abb. 15 rechts) denkt noch nicht im geringsten an die besonderen Bedürfnisse der Heimat.

Glücklicherweise haben die Väter der Stadt, wenn nicht mehr selbständiges Empfinden, so doch mehr Verständnis für das, was ihnen not tat, gehabt, und so nähern sich die folgenden Entwürfe immer stärker dem herkömmlichen Gefüge des deutschen Rathauses. Die alte Einteilung mit Rats-, Gerichts-, Kämmereistuben usw. wird gewahrt, und die Räume sind nicht in die Breite, sondern in die Höhe gelagert. Schließlich kommt auch die Dachbildung des gotischen Rathauses wieder zur Geltung. Seine „wälsche Manier" konnte Holl jetzt nur noch in dem Formen und in dem Waltenlassen der strengsten Symmetrie in der Raumanordnung zum Ausdruck bringen.

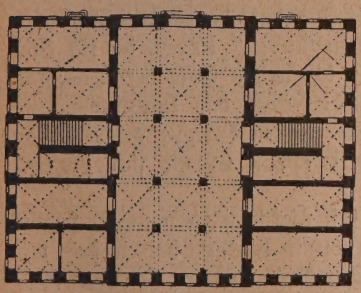


Abb. 16. Grundriß des Augsburger Rathauses (Erdgeschoß).

Der Grundriß (vgl. Abb. 16) zeigt eine mächtige von vorn nach hinten durchgehende, geschlossene Halle, die von zwei symmetrisch an-

1) Die Bauwerke des Elias Holl, 1908. S. 90.

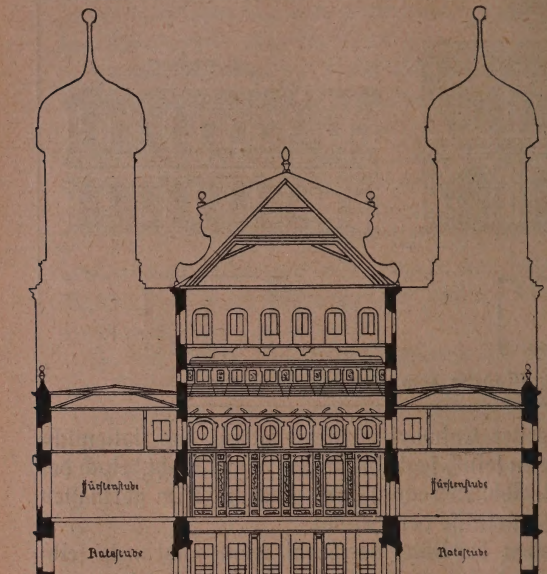


Abb. 17. Rathaus in Augsburg (Schnitt).

geordneten Treppenanlagen rechtwinklig geschnitten wird. Dadurch entstehen in den Ecken vier quadratische Räume. Im Erdgeschoß sind diese für Stadt- und Bürgerwache, im ersten Geschoß für Rats- und Gerichtsstube sowie Bau- und Steueramt verwandt. Die untere Halle wiederholt sich hier als Vorraum (oberes Pfletsch) für die Sitzungssäle. Darüber (vgl. den Schnitt nach Salomon Kleiners Beschreibung von 1733, Abb. 17) geht der mächtige Festsaal, „der Goldene Saal der Stadt Augsburg" durch drei Stockwerke hindurch, während an den Ecken „Fürstenstuben" liegen, die für Sonderberatungen und Veranstaltungen der hohen Gäste der Reichsstadt dienten. Die Anordnungen der beiden über den Hauptachsen sich durchdringenden Satteldächer hat Holl erst im Verlauf des Baus dahin abgeändert, daß sich über den Treppen Türme mit Zwiebelkuppeln erhoben.

Das Äußere ist schmucklos und fast nüchtern zu nennen. Freilich muß man bei allen Augsburger Bauten in Rücksicht stellen, daß, wieder unter Verkennung der klimatischen Bedingungen, stark mit malerischem Schmuck gerechnet wurde. Die Herrschaft der Senkrechten kommt an den Fassaden dadurch zum Ausdruck, daß in der Mitte

Risalite vorgezogen sind, und dadurch, daß die Fenster hier höher bemessen sind. Sie wird aber wieder gestört durch das horizontale Kranzgesims, das den Mittelbau durchschneidet und die Lage des Goldenen Saales draußen nicht wirksam werden läßt.

An der Ausschmückung des Goldenen Saales ist Holl nicht beteiligt gewesen. Es würde auffallen, daß dem leitenden Architekten eine so verlockende Aufgabe entzogen wurde, wenn wir nicht dieselbe Erscheinung häufig bei Bauten dieser Zeit fänden. Diese Ausstattung geht auf einheimische, nicht weniger italienisierende Künstler wie Mathias Kager zurück, der mit seinen derben, fast groben Formen stolzen Prunk zu entwickeln verstand. Die Schönheit des Saales beruht auf den guten Verhältnissen des Riesenraumes, der etwa halb so breit (17,3 m) wie lang (32,5 m) und beinahe so hoch (14 m) wie breit ist. Dazu kommt die reichliche Lichtzuführung durch drei übereinander liegende Lichtzuführungen. Der Reiz des Äußeren beruht wesentlich auf den lebhaften Umrissen des Oberbaus.

γ) Die Renaissance in Norddeutschland.

Die dritte Hauptstraße, auf der die Renaissance in Deutschland einzog, führt über die Niederlande besonders nach Norddeutschland, wenngleich niederländische Einflüsse sich auch sonst in Deutschland, z. B. in Heidelberg nachweisen lassen. Wir haben die niederländische Renaissancearchitektur bereits oben kurz dargelegt und fügen hier noch einige weitere charakteristische Züge hinzu (vgl. Abb. 2f). Die Niederländer lieben hochgestochene Räume mit sehr hohen, rechtwinkligen Fenstern, über deren Sturz gern ein flacher Entlastungsbogen (Korbbogen) eingezogen ist. Es mag das mit der in diesem seeumspülten Flachlande vorherrschenden nebligen, düsigen Lichtstimmung zusammenhängen. Das Material, aus dem die Bauten errichtet wurden, war neben Holz hauptsächlich der Backstein, da der gewachsene Stein fehlte. Mit dem Eindringen der Renaissanceformen verwendet man in stärkerem Maße auch Sandstein, aber derart, daß die Fläche aus unverputztem Backstein, die Einfassung an Fenstern und Türen aber, sowie die konstruktive Gliederung aus Sandstein gebildet wurden. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat dabei die farbige Bemalung eine weit größere Rolle gespielt, als wir bisher annahmen. Die Backsteinflächen waren gestrichen mit weiß abgesetzten Fugen, und die Schmuckformen am Sandstein wurden durch Blau, Rot, Weiß und Gold gehoben. Gern unterbrach man auch die Backsteinflächen durch horizontale,

parallellaufende Sandsteinstreifen, wie wir z. B. am Schlachthaus zu Harlem von 1602 sehen.

Als Beispiele dieser von den Niederlanden aus beeinflußten deutschen Renaissancearchitektur führen wir ein paar Bauten aus Danzig vor. Danzig hatte infolge seiner Handelsverbindungen von altersher manche Beziehungen zu den Niederlanden, die in den Tagen der niederländischen Religionskämpfe noch lebhafter wurden, und zahlreiche niederländische Architekten sind hier nachweisbar. In Danzig sind die Bauten der Renaissance auch besonders zahlreich erhalten, weil die Stadt infolge ihrer nahen Beziehungen zu Polen nicht, wie die meisten andern deutschen Städte, durch den Dreißigjährigen Krieg gelitten hat.— Die Renaissance ist hier in den 40er Jahren eingedrungen. Für eine andere norddeutsche Großstadt, Lübeck, mit der Danzig im regsten Verkehr stand, läßt sich dafür ein bestimmtes Jahr anführen. Dort schreibt der niederländische „Steenhouwer" (Architekt) Paul van Hofe im Jahre 1545 an den Rat[1]), daß er dorthin gekommen sei, „um allhier einige Gebäude in antiker Weise zu machen, welche Antiken man jetzt für die höchste Kunst erachte, von welcher Kunst man aber hier in der Stadt nichts finde".

In der Hauptstraße Danzigs, der Langgasse, und an dem Langenmarkt stehen noch eine Reihe Patrizierhäuser aus dem 16. Jahrh., von denen das sogenannte „**Löwenschloß**" die ursprüngliche Gliederung und Ausstattung noch am besten bewahrt hat. Der Grundriß des 1569 erbauten Hauses zeigt die dem niederdeutschen und speziell niederländischen Handelshause eigentümliche Anlage (Abb. 18). Auf wenigen Stufen gelangt man über einen niedrigen Beischlag zu der großen Diele, welche die ganze vordere Hälfte des Hauses bildet. An der Rückwand der Diele liegt rechts die Treppe, die zum oberen Geschoß führt, links eine kleine, mit Zellengewölben eingedeckte Halle mit zwei Ausgängen. Durch den einen gelangt man zur Kontorstube; der andere führt durch einen gedeckten Gang zum Hof, an den sich auch hier ein Hintergebäude anschloß. Die oberdeutsche Anlage mit Hof und Hinterhaus mag sich auf den Norden übertragen haben; nur daß der Hof hier im allgemeinen nicht zum Gegenstand besonderer dekorativer Ausstattung gemacht wird. Die Obergeschosse sind in Vorder- und Hinterstube gegliedert. Diese Anlage

1) Vgl. Schaumann, Zwei Bauwerke der flämischen Frührenaissance in Lübeck, Denkmalspflege 1903.

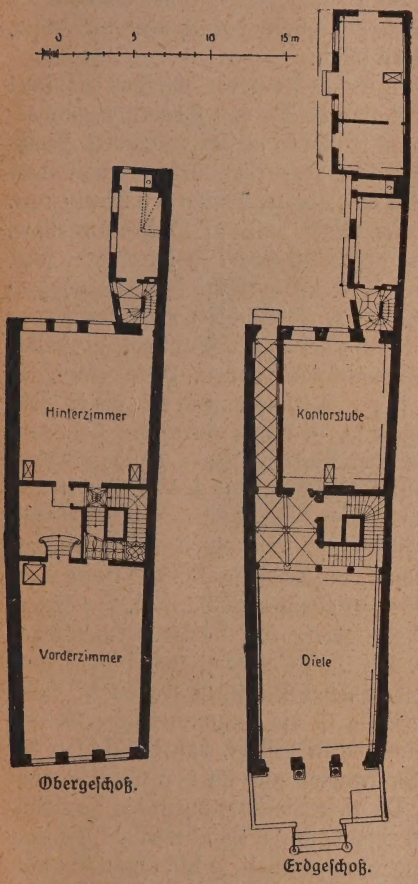


Abb. 18. Grundrisse eines Wohnhauses zu Danzig (Langgasse 35, Löwenschloß).

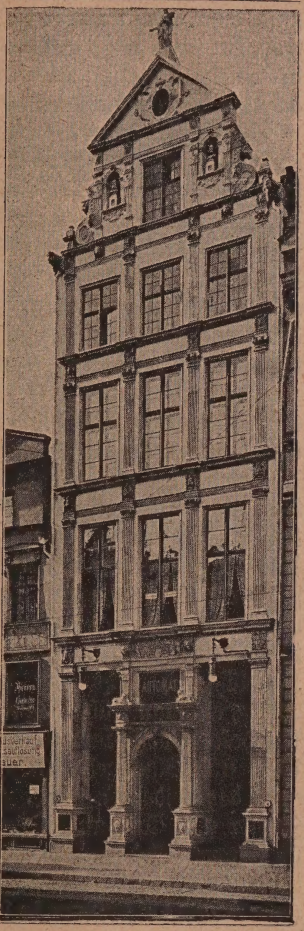


Abb. 19. Ansicht des „Löwenschlosses" zu Danzig.

nötigt wegen der Lichtzuführung entweder zur Auftürmung von Stockwerken oder zur Gliederung in schmale, tiefe Räume. Die Fassadenbehandlung, an der freilich recht viel geändert ist, ersieht man aus der Abbildung (Abb. 19). Es ist die in der italienischen Renais-

sance übliche Einteilung: Über den Pilastern folgt jedesmal ein Architrav, ein Fries und ein Sims. Die Pilaster zeigen in den Stockwerken in der Regel die übliche Reihenfolge: unten dorisch oder toskanisch, darüber ionisch und darüber korinthisch.

Als Beispiel eines öffentlichen Gebäudes geben wir das bis 1601 von dem niederländischen Architekten Anton van Obbergen entworfene und 1605 vom einheimischen Stadtbaumeister vollendete **Zeughaus in Danzig.** — Das zweistöckige, rechteckige Gebäude von etwa 40 m Breite und 52 m Tiefe kehrt die schmalen Seiten den Straßen zu. Das untere Stockwerk enthält vier Schiffe mit auf 15 Granitpfeilern ruhenden Kreuzgewölben. Das obere Stockwerk ist durch drei über den Pfeilerreihen gelegene, arkadenartig durchbrochene Wände geteilt. Darüber sitzen vier Satteldächer, welche die Giebel der Straße zukehren. Der Aufstieg erfolgt durch zwei an der Front gelegene achteckige Treppentürme mit Sandsteinspindeltreppen. Diese Front, die wegen der engen Gassen nicht so zur Geltung kommt wie die in jeder Kunstgeschichte abgebildete Rückseite, ist außer durch die Treppentürme noch durch eine Nische mit der Minerva, Blendwände zwischen den Giebeln und ein vorgestelltes Brunnenhaus belebt. Front und Rückseite zeigen den den Niederländern eigentümlichen Wechsel zwischen Backsteinfläche und Sandsteineinfassung. An den Giebeln entwickelt sich der ganze Formenschatz von Schweif-, Rollwerk und Kartuschen (vgl. Abb. 2f, Giebel des Zeughauses zu Danzig). An diesem Bau läßt sich nachweisen, daß die Farbe viel stärker herangezogen wurde, als man früher meinte. Die Backsteinflächen waren gestrichen. Die dekorativen Teile und facettierten Plättchen waren in Gold, Weiß und Blau gehalten. Auffällig ist die unsymmetrische Gliederung der beiden Fronten, welche darin besteht, daß die Achsen der Fenster und Tore an beiden Stockwerken und an den Giebeln nicht übereinanderstehen (Abb. 20). Da diese Stellung durch die Konstruktion nicht bedingt ist und sich an einem andern Bau desselben Meisters (dem Altstädter Rathaus in Danzig) wiederholt, so kann man in dieser „Asymmetrie" einen Beleg dafür sehen, wie sich das nordische Empfinden gegen die strenge Symmetrie der italienischen Architektur gesträubt hat. — Das Gebäude dient heute noch seinem ursprünglichen Zweck als Zeughaus der Garnisonverwaltung, was zu seiner Lage an einem der belebtesten Plätze mitten in der Stadt nicht mehr recht paßt. Ehemals lag es dicht an den Stadtmauern.

Abb. 20. Die Rückseite des Zeughauses in Danzig.

b) Der Sakralbau.

Der Sakralbau tritt in dieser Epoche in Deutschland ganz zurück im Gegensatz zu Italien, wo das Interesse für den Kirchenbau in der Hochrenaissance (vgl. den Riesenneubau von St. Peter) wieder wuchs.

Die Gründe dafür liegen auf der Hand. Beide Konfessionen hatten dringendere Sorgen als den Kirchenbau. Wenn man infolge der neuen Lehre überall predigte, daß die „guten Werke" und „Stiftungen" keinen Wert hätten, und wenn Luther im Jahre 1524 in einer Predigt im Anschluß an Matth. 23, 34 das Wort sprach: „Nicht daß es böse sei, Kirchen zu bauen", aber man solle sich nicht einbilden, da-

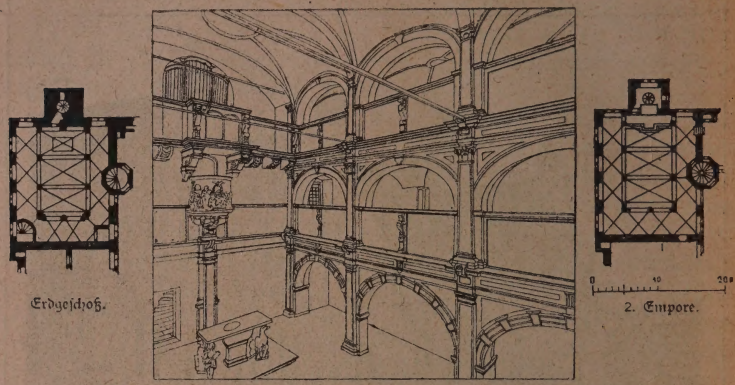


Abb. 21. Kapelle der Wilhelmsburg in Schmalkalden.

mit etwas besonders Gottgefälliges zu tun usw., so ist klar, daß die Mittel nicht mehr wie früher flossen.

Zudem waren infolge der Säkularisation zahlreicher Klöster und durch die Einziehung der Stifte so viele Kirchen, die bis dahin Laien wenig zugänglich waren, für die Allgemeinheit frei geworden, daß ein Bedürfnis nach Neubauten gar nicht vorhanden war.

Es galt so viel wesentlichere Irrlehren und Mißbräuche abzustellen, daß den Protestanten gar nicht recht zum Bewußtsein kam, daß die Choranlage der katholischen Kirchen an sich schon ein Ausfluß des hierarchischen Systems war, das man sonst bekämpfte. Endlich muß beachtet werden, daß die ganze vorreformatorische Bewegung im Kirchenbau des 15. Jahrh. mit ihrem Streben nach weiträumigen, auf das Anhören einer Predigt zugeschnittenen Kirchen für ein wesentliches Bedürfnis des neuen Kultus bereits vorgearbeitet hatte.

So hat denn das Reformationszeitalter für den evangelischen Sakralbau so gut wie nichts getan und das Problem eines eigenen protestantischen Kirchenbaues kaum erkannt, geschweige denn gelöst. Die ganz wenigen Neubauten des 16. Jahrh., die als protestantische Gemeindekirchen erbaut worden sind, wie z. B. die 1599 erbaute St. Nikolai- oder Christkirche in Tondern, weisen gar keinen Fortschritt im Kirchenbau auf. Der Tondernsche Bau wäre im 15. Jahrh. nicht anders errichtet worden. Das einzige, was geschah, ist, daß man für den neuen Kultus, wie er sich allmählich herausbildete, festes Gestühl und

Emporen in die Kirchen einbaute, deren der katholische Kultus nicht bedurfte. Dabei muß man freilich schon die Schwierigkeit empfunden haben, in die man kam, wenn man für den katholischen Kultus erbaute Kirchen für den neuen Gottesdienst benutzte. Denn die Gemeindemitglieder, die in dem weiten Raume zwischen dem Altar (im Chor) und der Kanzel (an einem Langhauspfeiler) saßen, mußten je nach Altar- und Kanzeldienst ihre Front ändern. Da half man sich mit Klappbänken, die nach beiden Richtungen umgelegt werden konnten, was natürlich nur eine unzureichende Abhilfe bedeutete. Auch blieben weite Teile des katholischen Kirchengebäudes beim neuen Kultus unbenutzt. — Solche Mißstände grundsätzlich durch bauliche Veränderungen zu beseitigen, hat das Reformationszeitalter nicht vermocht. Nur in kleineren Anlagen beobachtet man in dieser Hinsicht eine Neuerung. Die Fürsten brauchten in ihren Schlössern, die in dieser Zeit so zahlreich gebaut wurden, Schloßkapellen. In diesen zeigt sich, daß man den neuen Kultusbedingungen Rechnung zu tragen bestrebt war. Zwar in der im Jahre 1544 von Luther noch persönlich eingeweihten Schloßkapelle zu Torgau ist noch nichts geändert. Aber in der von Herzog Christoph von Württemberg in den Jahren 1553 bis 1560 erbauten Schloßkapelle zu Stuttgart wird die Kanzel bereits mit dem Taufstein dicht an die Altarnische gerückt, so daß die Haupt-

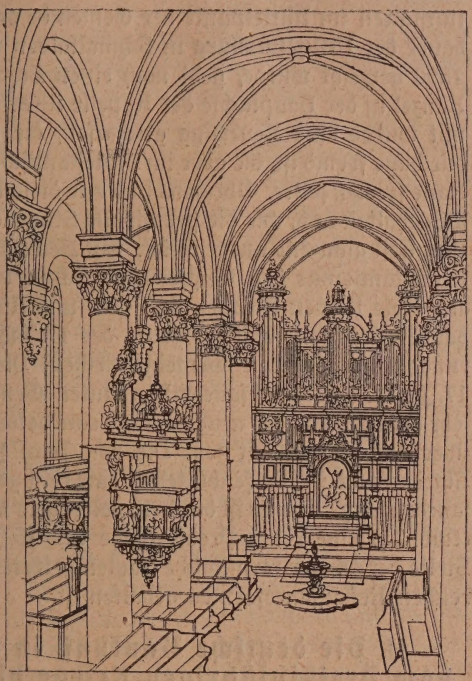


Abb. 22. Inneres der Stadtkirche in Bückeburg.

kultstätten im Mittelpunkt der Gemeinde aneinanderrücken. Der Erbauer der **Wilhelmsburg** in Schmalkalden (Abb. 21), deren Kapelle 1590 geweiht wurde, geht noch einen Schritt weiter, indem er die Kanzel in der Hauptachse der Kapelle über dem Altar anbringt. Damit wurde eine Neuerung geschaffen, die dem katholischen Kultus durchaus fremd ist, die aber im protestantischen Kirchenbau eine große Rolle spielen sollte. Übrigens sind alle diese Kapellen im Renaissancestil gehalten und, wie die prachtvolle Stuckdecke in Schmalkalden zeigt, zum Teil glänzend ausgestattet. Ein Beweis dafür, daß der damalige Protestantismus den künstlerischen Schmuck nicht verschmähte. Aber alle diese kleinen Anlagen sind Ein- und Anbauten in größeren Gebäudekomplexen. Erst im Laufe des 17. Jahrh. schritt man zu Neuerungen in größeren Gemeindekirchen. Die noch im Anfang des 17. Jahrh. im Renaissancestil erbauten Gemeindekirchen machen es sehr deutlich, daß der neue Stil nur eine dekorative Haut war, die man über das alte Gerüst zog. Die von Paul Francke 1608 begonnene Marienkirche in Wolfenbüttel ist eine rein gotische Kirche mit Renaissanceaufputz. Ebenso ist die 1615 vollendete **Stadtkirche in Bückeburg** (Abb. 22) eine reine Predigtkirche des 15. Jahrh., nur daß an die Stelle der Pfeiler korinthische Säulen getreten sind, und die Fassade in reichen Renaissanceformen gehalten ist.

II. Die deutsche Baukunst in der Barockzeit vom Dreißigjährigen Kriege bis zum Ausgange des 18. Jahrhunderts.

1. Geschichtliche Grundlage.

Die religiösen und politischen Kämpfe führten zum Dreißigjährigen Krieg. Wenn dieser auch unsere Volkskraft nicht vernichtet hat, so hat er doch einen furchtbaren Niedergang des Wohlstandes und der bisher erworbenen Kultur herbeigeführt, wie ihn sonst kein Kulturvolk erlebt und überstanden hat. Schlimmer noch als der Niedergang des Wohlstandes war der sittliche und geistige Zusammenbruch. Die Städte, die vorher Mittelpunkte einer hohen geistigen und künstlerischen Kultur gewesen waren, wie Augsburg, Nürnberg, Köln, Lübeck, verkümmerten. Wenn der einzelne Mensch im Unglück zusammenbricht, so gehört wohl zu den Kräften, an denen er sich wieder aufzurichten sucht, die ruhm- und ehrenvolle Vergangenheit seines Hauses. Auch das versagte. Der Dreißigjährige Krieg zieht sich wie eine hohe

Mauer durch die deutsche Geschichte. Die Leute nach dem Kriege konnten über diese Mauer nicht mehr hinübersehen. Vergessen war die glanzvolle Zeit der deutschen Kaiser, der Stolz des Bürgertums in der Hansa, die herrliche Baukunst, die Kunst Albrecht Dürers. Das „Vorher" versank in einem Nebel, aus dem nur noch ein paar halb sagenhafte Gestalten wie Karl der Große und Barbarossa herüberragten. Und am Ende standen die religiösen Kämpfe, die Gestalt Luthers und das dreißigjährige Kriegselend. Das Nationalgefühl war auf dem Nullpunkt angelangt, und man hatte sich bereits daran gewöhnt, es gleichgültig mit anzusehen, daß große Teile des germanischen Volkstums wie die Schweizer, die Elsässer, die Flamen, die Niederländer sich aus dem engeren Zusammenhange mit den Volksgenossen losgelöst hatten.

Rückwärts mochte man nicht mehr sehen. Die Gegenwart war trostlos. Was bot noch Hoffnung für die Zukunft?

Fassen wir einmal die Kräfte, die einst das deutsche Leben bedingten, ins Auge, um zu erkennen, wo sich nach dem Kriege noch nationales, ja überhaupt noch Zukunft versprechendes Leben regte! Das Kaisertum war vernichtet und zu einem leeren Scheingebilde geworden. Die geistliche Welt war in dem $1\frac{1}{2}$ Jahrh. währenden Kampfe der Konfessionen ermüdet. An Stelle der Erbitterung zwischen Katholizismus und Protestantismus war eine gewisse Gleichgültigkeit getreten. Nur im Jesuitismus auf katholischer und im Pietismus auf protestantischer Seite standen die Gegensätze noch unvermittelt und hart aneinander. Die Fürsten und der hohe Adel hatten bei der Katastrophe fast allein gewonnen. Sie hatten bei der Säkularisation geistlicher Länder ihre Gebiete erweitert und einen großen Teil der Reichsgewalt an sich gerissen. Bürger und Bauernstand, die die Hauptträger der Reformationsbewegung gewesen waren, lagen gebrochen am Boden. Der Handel hatte andere Wege eingeschlagen und war vernichtet. Das glänzende deutsche Handwerk hatte seine Absatzgebiete verloren. Die Äcker mußten zum Teil erst wieder urbar gemacht werden. — An zwei Stellen sehen wir also nach dem Kriege noch Leben: in jenen geistlichen Kreisen und beim Fürstenstand. Letzterer zeigt allerdings auch nach dem Dreißigjährigen Kriege ein reges Leben. Alles, was noch an nationalem Wohlstand vorhanden war, sammelte sich in diesen Kreisen. Sie boten in diesen Zeiten des hilflosen Zusammensinkens noch einen gewissen Halt und Rechtsschutz. Ja, sie entwickelten sogar eine Bautätigkeit, die nur noch der im

13. Jahrh. gleichgestellt werden kann. Aber an diesen Fürstenhöfen herrschte mit wenigen Ausnahmen kein nationaler Geist. Den Quell, der das deutsche Geistesleben und nationale Selbstbewußtsein wieder befruchten konnte, sucht man zunächst an dieser Stelle vergebens. Wie die Sprache am Hofe die französische war, so hatte man auch sonst kaum noch ein Empfinden für das eigene Volkstum der Vergangenheit. Man richtete sich nach fremdem, besonders französischem Vorbilde, und was man zur Aufrichtung der neuen Fürstenherrlichkeit brauchte, das bezog man meist vom Ausland.

Es bleiben also für das nationale Leben nur noch jene geistlichen Kreise, und zwar besonders die der protestantischen Welt. Danken wir es den oft mißverstandenen Pietisten, daß sie den Funken eigenen nationalen Lebens, wenn auch nicht mit bewußter Absicht, sondern einem natürlichen Empfinden folgend, unter der Asche noch glimmend erhielten! Knüpfte doch Paul Gerhard in seinen tief empfundenen, schlichten Liedern an Luthers Kirchenlied und das alte Volkslied an. An ihm rang sich die Musik empor, der alte gute Genius des deutschen Volkes. Deutsch sind die Fugen Bachs und Händels, und an sie schlossen sich die Haydn und Mozart. Mag man sich damals auch des Deutschtums dieser Musik nicht bewußt gewesen sein, es klingt doch wie ein mächtiger, deutsche Zukunft verheißender Orgelton durch die Zeit, und er mag leise, halb unbewußt in jenen Männern geklungen haben, die sich nun anschickten, das deutsche Geistesleben von den fremden Schlacken zu reinigen und auf nationaler Grundlage wieder aufzubauen. Es ist hier nicht der Platz zu zeigen, wie man versuchte, die deutsche Sprache zu reinigen und in der Dichtung und Literatur die fremden Vorbilder abzuschütteln, bis dann die Herder, Klopstock, Wieland, Lessing, Schiller und Goethe kamen. Mit ihnen hatte sich das deutsche Geistesleben innerhalb 150 Jahren aus jammervollem Niederbruch zu strahlendem Glanze wieder erhoben.

Aber unmittelbar nach dem Dreißigjährigen Kriege im 17. Jahrh. waren diese keimenden Kräfte doch noch sehr schwach. Für die bildende Kunst, die der Geldmittel bedarf, kamen sie nicht in Betracht. Die lag in den Händen der Fürsten und des hohen Adels, und da war mit wenigen Ausnahmen von einem Sichbesinnen auf die eigene Volksart wenig zu spüren. Da herrschte der Geist und der Geschmack des Auslandes, den wir nun kennen zu lernen haben. Daß die Barockzeit den größten Tiefstand selbständigen deutschen Lebens bezeichnet, darf nicht über-

sehen werden. Ja es muß besonders hervorgehoben werden in einer Zeit, in der man versucht hat, die deutsche Baukunst dadurch zu neuer eigenartiger Entwicklung zu führen, daß man an die Barockarchitektur anknüpft.

2. Das Wesen der Barockzeit.

Man bezeichnet den Geist, der sich in Kunst und Leben des 17. und 18. Jahrh. geltend machte, mit dem Namen „Barock". Das italienische Wort barocco (französ. baroque) heißt „schiefrund" und bezeichnet ursprünglich die unregelmäßige Form echter Perlen, dann die Gestaltung von Baugliedern. Es ist aufgekommen, um die Abweichung der späteren Kunst von dem strengen Symmetriegefühl und der klassischen Ruhe, der Regelmäßigkeit und der Gesetzmäßigkeit der Hochrenaissance zu unterscheiden. Allmählich übertrug sich der Begriff auf den Menschen. Unter einem barocken Menschen, unter barockem Geschmack versteht man einen Menschen oder einen Geschmack, der vom Gesunden, Natürlichen, Normalen abweicht, der etwas Absonderliches, immer ein wenig Verkehrtes an sich hat.

Es ist das also eigentlich ein Scheltwort wie „Gotik", aufgebracht von denen, die diese Richtung in der Kunst nicht mochten. Die Leute nach der Barockzeit, die in der Aufklärungsepoche überall nach dem Gesunden, Einfachen, natürlichen, Schlichten suchten, die schon in der Renaissance einen Verderb des reinen künstlerischen Empfindens, wie es einst die Antike besessen hatte, sahen, und die das Heil in der Rückkehr zum ästhetischen Empfinden der Griechen suchten, denen konnte diese Um- und Weiterbildung der Renaissance natürlich erst recht nicht gefallen. So war die Barockkunst in Mißachtung geraten.

Man wird aber einer Kunstrichtung nicht gerecht, wenn man sie mit den Augen derer betrachtet, die sie einmal aus irgendeinem Grunde nicht gemocht und abgelehnt haben. Man muß sie unbefangen aus ihrer Zeit heraus zu verstehen suchen. Wenn man das tut[1]), so wird man finden, daß diese Kunst nicht bloß Verfall der Renaissance, nicht bloß etwas Abgeleitetes und damit Unselbständiges bedeutet, sondern daß sie vielmehr der natürliche, selbständige Ausdruck der jene Zeit beherrschenden Kräfte und Geistesrichtungen gewesen ist, die freilich andere waren als im Zeitalter der Renaissance und des Humanismus. Man mag diese Kräfte und diese Geistesrichtung verurteilen, man wird aber nicht umhin können, anzuerkennen,

1) Zuerst tat das Corn. Gurlitt, Gesch. d. Barockstils. 1885.

daß die Zeit die Kraft gehabt hat, einen treffenden und starken Ausdruck ihres Empfindens und Wollens in der bildenden Kunst zu schaffen. Man kann nicht die Velasquez, Murillo, Rubens und Rembrandt bewundern, die doch Meister der Barockzeit waren, und die gleichzeitige Architektur geringschätzen.

Diese Kräfte, die seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrh. in der abendländischen Welt zur Herrschaft gelangten, müssen wir kurz kennen lernen.

Die Bewegung, die während des 15. und der ersten Hälfte des 16. Jahrh. die Menschheit erschüttert hatte, war auf die Befreiung der Persönlichkeit gerichtet gewesen, auf den Sturz der den einzelnen beengenden mittelalterlichen Weltanschauung auf religiösem und allmählich auch auf politischem Gebiete.

Die herrschenden Gewalten waren aber bei dieser Entfesselung des Individuums und der Volkskraft schlecht weggekommen. Das Kaisertum war völlig gebrochen und das Papsttum in seinen Grundfesten erschüttert. Jene Päpste, die den Geist des Humanismus eifrig gepflegt hatten, hatten nicht geahnt, daß sie damit den Ast ansägten, auf dem sie saßen. Nicht bloß die herrschenden Gewalten, auch die bürgerlichen Kreise, die die eifrigsten Förderer des neuen Geistes gewesen waren, wurden bedenklich, als sie den fast anarchistischen Geist bemerkten, der z. B. in unseren Bauernunruhen zum Ausbruch kam. Wir brauchen nur daran zu erinnern, daß Männer wie z. B. Dürer und sein Freund Willibald Pirkheimer gegen ihren Lebensabend stutzig wurden. Papst Paul III. und Kaiser Karl V. erkannten den Abgrund, der sich da auftun wollte.

Es galt nun, als man die Gefahr erkannt hatte, die Geister wieder zu bannen; und wenn das Streben des Renaissance- und Reformationszeitalters die Befreiung der Persönlichkeit gewesen war, so war das Ziel der Barockzeit die Zurückdrängung des Individualismus. Wie das in den Tagen der Gegenreformation und der damit verbundenen politischen Aktionen versucht worden ist, im einzelnen zu schildern, ist hier nicht der Platz. Nur auf die Bedeutung, die der 1540 ins Leben gerufene Jesuitenorden in diesem Kampfe gehabt hat, muß hingewiesen werden. Der Jesuitismus will in letzter Linie die Individualität unterdrücken und die Regungen der Eigenart ertöten, in der Erwägung, daß gerade mit diesem Aufbegehren der Eigenart alle Katastrophen der Menschheit und des einzelnen verbunden sind. Es ist ein

Ziel, das man schon verstehen kann: die Menschheit unter Autoritäten zu beugen und dann für die Gediegenheit dieser Autoritäten durch Züchtung der besten Kräfte zu sorgen. Dem steht aber die Erfahrung entgegen, daß die Menschheit gerade den Regungen der Eigenart ihr Bestes verdankt, und daß nicht der grundsätzlichen, frühzeitigen Erstickung der Eigenart, sondern vielmehr in ihrer Erziehung, Entwicklung und Bindung unter allgemeine Interessen das Heil der Menschheit liegt. In diesen Gegensätzen bewegt sich der Kampf, der zu einem vorläufigen Obsiegen des Jesuitismus geführt hat und der wohl für unser Volk besonders verhängnisvoll geworden ist. Denn wenn es richtig ist, daß der Grundzug unseres Volkstums der Individualismus ist, dann muß der Jesuit sein grundsätzlicher Gegner sein. Er hat es meisterlich verstanden, den frischen Strom der Volkskraft, der einst die Reformationsbewegung getragen hatte, einzudämmen und abzuleiten in die Kanäle und Kanälchen absoluter Fürstenmacht, bis der Strom dann ganz erstarrte in dem großen Prachtkanal Ludwigs XIV., an dem geschrieben stand: l'état c'est moi. Hinter Louis quatorze stand der Jesuit und half dazu, daß sich dies System ausbreitete. Der Jesuit steckte sich hinter die politische Macht, die die Fähigkeit hat, freie Regungen zu unterdrücken. Es kam ihm nicht darauf an, hier und da die persönliche Macht eines protestantischen Fürsten zu unterstützen, wenn er damit eine gefährliche Äußerung des Individualismus unterdrücken konnte, und die Fürsten sahen in solcher Unterdrückung oft genug ihren eigenen Vorteil. Die kleinen deutschen Staaten und Stätchen suchten die Staatsauffassung Ludwigs XIV. nachzuahmen.

Der Jesuit ist, wenn nicht der Schöpfer, so doch der Hauptförderer absoluter Fürstengewalt, und man tut nicht unrecht, wenn man die Barockzeit geradezu das Zeitalter des Jesuitismus und des Absolutismus nennt.

Nie zuvor, seit den Tagen der römischen Kaiser, hat der persönliche Wille eines Menschen so viel gegolten wie in der Zeit, deren Baukunst wir hier zu schildern haben. In unserem Volke schon gar nicht, da hier der Wille der Herrschenden zu allen Zeiten an andere Kräfte im Volksleben gebunden war. Jetzt erst kommt der Gedanke in deutsche Seelen, daß des Fürsten Wille nicht bloß das Volk führt, sondern gleichbedeutend mit dem Volkswillen sei. Jetzt erst kommt dieses Hinausheben der Fürstenpersönlichkeit über alles Irdische, wie man es nur

in Byzanz einst gekannt hatte. Jetzt erst erhält der Gedanke des Gottesgnadentums seine eigentümliche Färbung, und damit drang auch bei uns jene ganze Mache ein, die schon das Ausdembettaufstehen dieses Halbgottes zu einer Staatshandlung erhob. Das Oberhaupt einer großen Nation mit dem Namen maiestas zu benennen, war auch in unserem Volke nichts Neues. Jetzt aber kommt die Abstufung der Würde der Persönlichkeit schon in der Anrede mit „Hoheit", „Durchlaucht", „Erlaucht", und das übertrug sich auf die nächsten Kreise von der Exzellenz bis zur Magnifizenz und der „Spektabilität" eines Dekans, von dem Hochgeboren und Hochwohlgeboren bis zu dem Wohlgeboren des beamteten oder sonst in der Stufenleiter der Gesellschaft einen Grad erreichenden Bürgersmannes. In diesen Titulaturen kam zum Ausdruck, daß der Mensch seinen Wert nach dem Verhältnis bemaß, in dem er zum Fürsten und seinem Kreise stand. Die Selbständigkeit einer individuell entwickelten Persönlichkeit verliert, wenn der Mensch sich danach bewertet, in welchem Grade er sich die Wohlgeneigtheit und Gunst des Staatsoberhauptes erwirbt. Es ist das ein äußerlicher Gesichtspunkt, der wertbestimmend wirkt; und wo der herrscht, wird der Mensch geneigt sein, auch auf anderen Lebensgebieten nach außen zu blicken und lieber nachzuahmen und sich anzuschließen, als aus sich selbst heraus zu gestalten. — Es gibt kein charakteristischeres Zeichen dieser Barockzeit als die Perücke. Die Menschheit, die die schuf, dachte nicht:

„Setz dir Perücken auf von Millionen Locken,
setz deinen Fuß auf ellenhohe Socken,
du bleibst doch immer, was du bist" —

sondern sie glaubte, den Wert der Persönlichkeit durch eine Äußerlichkeit nicht bloß zum Ausdruck bringen zu sollen, sondern wirklich zu erhöhen. Mit der Anzahl und Länge der Locken wurde der Rang bezeichnet, und das Persönliche der Erscheinung wurde dadurch eingeschränkt, daß an die Stelle des natürlichen Haars ein gleichmachendes, jedem aufzusetzendes Gebilde trat. Wir dürfen freilich nicht mit übermütigem Stolz auf die Perückenzeit herabsehen. Denn wenn man z. B. bei Hoffestlichkeiten Männer sieht, die auf beiden Seiten der Brust 30—40 Orden tragen, so hat man das Gefühl, daß der Wertmesser nur vom Kopf auf die Brust heruntergerutscht ist. Die zweite Hälfte des 19. Jahrh. zeigte auch sonst manche der Barockzeit ähnliche Erscheinungen, und wenn man in der jüngsten Vergangenheit mit be-

sonderer Vorliebe zur Barockkunst zurückkehrte, so mag das wohl zum Teil auf gleiche Triebkräfte zurückzuführen sein. —

Die bildende Kunst ist einer fein gebauten Wage vergleichbar. Wie diese die geringsten Gewichtsveränderungen verzeichnet, so lassen sich an jener die feinsten Wandlungen des Geisteswesens ablesen.

Fassen wir den Niederschlag dieser Gesinnung in der bildenden Kunst ins Auge, so sehen wir zunächst, daß die Hauptauftraggeber, ja fast die ausschließlichen Auftraggeber, jetzt die Fürsten und großen Herren sind. Bürgertum, Gilden und Zünfte kommen im Vergleich dazu kaum in Betracht. Damit hängt es zusammen, daß die bildende Kunst mehr und mehr aus den breiten Schichten des Volkes hinausrückte und Sondergut der oberen Kreise wurde. Bezeichnend dafür ist, daß der Holzschnitt, der dazu geeignet war, bildliche Darstellungen in die Masse des Volkes zu tragen, in dieser Zeit bei uns verlorenging.

Bei der Art dieses Fürstentums, nach dem sich die Kunst richtete, ist es verständlich, daß sich jetzt eine Neigung zur Entfaltung von Glanz und Pracht in der Kunst geltend machte. Es kam weniger darauf an, Werke zu schaffen, die in bescheidenem Rahmen durch die Gediegenheit des inneren Wertes glänzten, als auf prunkvoll in die Augen fallende und monumental wirkende Werke. Hand in Hand mit dieser Neigung zur Prachtentfaltung ging eine gewisse Leidenschaftlichkeit und Unruhe, die wir gewöhnlich in Zeiten antreffen, die auf eine große Kunstepoche folgen. Man will nicht stehen bleiben, sondern das bisher Geleistete noch überbieten.

Diese Prachtliebe und diese Leidenschaftlichkeit waren insoweit echt, als sie der Ausdruck der treibenden Kräfte waren, die wir im Jesuitismus und Absolutismus wirksam sahen. Aber wenn der Künstler nicht mehr bloß sein persönliches Verhältnis zu Natur und Leben wirken läßt, sondern bei seinem Schaffen die Großen in Malerei und Plastik vor Augen hat, die er überbieten möchte, und zwar oft nur, um seinem Auftraggeber zu gefallen, so kommt leicht etwas Unaufrichtiges, Unechtes in sein Streben. Die Kunstgeschichte bezeichnet einen großen Teil der Maler dieser Zeit als „Manieristen", weil sie nicht von der Natur ausgingen, sondern von der „Manier" eines anderen.

Man erkennt diesen unerfreulichen Zug am klarsten an dem Verhältnis zum antiken Stoffgebiet. Die Künstler des Quattrocento und des Cinquecento hatten sich mit wachsendem Interesse dieser Gedankenwelt zugewandt, weil sie damit eine neue Geisteswelt ent-

deckten, die ihnen Waffen aller Art in die Hand gab im Kampfe um das Ziel der Gegenwart, um die Befreiung der Persönlichkeit aus dem Banne mittelalterlicher Anschauung. Die Künstler der Barockzeit haben dieses innere Verhältnis zur Antike großenteils verloren. Wenn sie sich in der antiken Vorstellungswelt bewegen, so geschieht es, weil diese in der vorangegangenen großen Kunstepoche eine wichtige Rolle gespielt hatte. Es ist ein äußerliches, kein innerliches Moment, was sie treibt. Das merkt man den Gestalten an. Es ist ein Unterschied, ob ein Bildhauer der Renaissance einen großen Humanisten und Kunstmäzen als antiken Heros auffaßt, oder ob ein Künstler im Zeitalter Ludwigs XIV. seinen Serenissimus als Cäsar oder Alexander darstellt. Jener will eine Gedankenwelt verkörpern. Dieser will nur schmeicheln.

3. Das Wesen der Barockarchitektur.

Uns kommt es auf den Niederschlag des neuen Geistes in der Architektur an. Wir haben in diesen Bändchen stets versucht, das Wesen eines Baustils nach Raumvorstellung, Konstruktionsweise, Lichtzuführung, Formengebung und Außenbau zu schildern. Das läßt sich bei neuen Stilen, die sich frisch aus der Eigenart einer Rasse entwickeln, leichter durchführen als bei abgeleiteten Stilen. Denn da wirken die Einflüsse gar verschiedener Kulturen und Nationen durcheinander. Gleichwohl wird man sagen dürfen, daß im Raumsinne der Architekten der Barockzeit das Streben nach Monumentalität und Großzügigkeit besonders wirksam war. Es kommt weniger darauf an, wie die Achsen zueinander stehen, als daß sie groß sind. Man wird vielleicht auch von einer besonderen Betonung der Breitenachse reden dürfen. Wenn wir es früher mit Fronten von 40—50 m im Durchschnitt zu tun haben, so begegnen wir jetzt Anlagen von 100 und Hunderten von Metern Frontausdehnung. Das Schloß zu Versailles, das so vielfach das Vorbild abgab, hat eine Frontlänge von 415 m. Die Gesamtanlage von Nymphenburg mißt 600 m, Charlottenburg 500 m, Bonn 375 m, Schleißheim 335 m, und selbst das mitten in der Stadt gelegene Berliner Schloß hat eine Ausdehnung von 116 : 192 m. Dieses Streben nach Kolossalität kann man ästhetisch als einen Rückschritt ansehen. Jedenfalls begegnen wir ihm immer da, wo eine Kultur der Auflösung entgegengeht, so in der hellenistischen und später wieder in der letzten Römerzeit. Auch die Barockkultur ging der Auflösung in der französischen Revolution entgegen. Aufstrebende Zeiten

verzichten auf die Kolossalität und suchen nach Gediegenheit in Werken von mäßigem Umfang. Ein gesunder Zug lag in der Barockzeit in der Rücksichtnahme auf die Landschaft. Der Architekt verbindet die einzelnen Raumgruppen, die aus dem Zusammenwirken von Bau und Park entstehen, durch Galerien, Terrassen und Pavillons zu einem Ganzen von wirksamer Großzügigkeit. Berninis Anlage des Platzes vor St. Peter und Lebruns Schloßbauten wirkten vorbildlich. Da die Staatsmittel dem absoluten Fürsten zu uneingeschränkter Verfügung standen, so spielten die Kosten dabei keine Rolle.

Was die Konstruktion angeht, so beherrschte man die ganze reiche Erbschaft der bisherigen Entwicklung. Vielleicht darf man eine Vorliebe für Kassettendecken und Spiegelgewölbe feststellen, da man gern Flächen schuf, auf denen sich der Maler, der Stukkateur und der Bildhauer betätigen konnten. Der Maler hilft mit seinen Mitteln der Perspektive und des di sotto in su[1]) mit dazu, für das Gefühl des Beschauers die Größe der Dimensionen zu steigern. Noch stärker als vorher läßt man das konstruktive Gerüst unter Schmuckformen verschwinden. Eine gewisse Bevorzugung des Flachbogens (Korbbogens) darf man wohl darauf zurückführen, daß die Architekten der Barockzeit, die ja mathematisch und statisch vortrefflich vorgebildet waren, gewußt haben, daß diese Bogenform statisch tatsächlich vorteilhafter ist als der Rund- oder Spitzbogen.

Im Außenbau erkennen wir die gleiche Neigung zum Dekorativen. Die Plastik tritt wieder stark in den Dienst der Architektur. Bewegte Skulpturen beleben das Dachgesims, und vielfach müssen die Fassaden als überladen bezeichnet werden. Bei dem Schmuck des Außenbaus spielte die Farbe eine viel größere Rolle, als es nach dem heutigen Zustande der Bauten den Anschein hat. Der Außenbau von Bruchsal läßt noch ahnen, wie stark ehemals die Farbe mitsprach. — Während in der Renaissance die einzelnen Stockwerke in sich durch Pilaster gegliedert waren, gehen jetzt, nach Palladios Vorgang, vielfach mächtige Pilaster durch alle Stockwerke durch, vom Sockel bis zum Sims. Dadurch tritt die Stockwerkgliederung zurück, und schlichte

1) Untersicht, d. h. perspektivische Darstellung von unten (sotto) nach oben (su). Die Gestalten, die solche Decken füllen, sollen nicht flächenhaft in Frontalansicht aufgefaßt werden, sondern sie scheinen die Decke zu durchdringen und nach oben zu steigen und täuschen daher eine größere Höhe des Raums vor, als er in Wirklichkeit hat.

Wohnhäuser bekommen die Fassaden monumentaler Tempelanlagen. Oft wirkt die Fassade, namentlich im Kirchenbau, wie eine Attrappe und deckt sich schlecht mit dem dahinter liegenden Baukörper. Man ist oft erstaunt, hinter einem prunkvollen Außenbau, hinter dem man einen mächtigen Festsaal erwartet, nur einen Korridor, eine Treppenanlage oder einen Gewächsraum zu finden. Die Treppenanlagen werden bisweilen zu einem die ganze Anlage beherrschenden Bauglied. Von Genua, wo die Paläste vielfach an den Berg gebaut werden mußten, stammt diese Betonung des Treppenhauses. Nur schrankenlos zur Verfügung stehende Baumittel können die Raumverschwendung, die da oft geübt ist, verständlich machen. — Unverkennbar ist eine steigende Neigung, von der geraden Linie und den regelmäßigen Figuren im Grundriß abzuweichen und dafür mit geschwungenen, „schiefrunden", unregelmäßig gebrochenen Linien zu arbeiten.

Eine allgemeine Charakteristik der Lichtzuführung läßt sich kaum geben. Man wollte viel Licht und steigerte die Abmessungen der Lichtöffnungen, denen man die mannigfaltigsten Formen gab bis zum Ochsenauge. Gern bringt man in einem Raum kleinere und größere Lichtöffnungen übereinander an. Man verzichtet nicht auf die Farbe, sondern strebt wieder nach magisch-mystischen Wirkungen, namentlich im jesuitischen Kirchenbau. Man rechnet mit den farbigen Lichtreflexen und läßt gern eine Fensterreihe aus einer Spiegelwand zurückstrahlen, um die Raumwirkung noch zu steigern. Die Galerie des glaces in Versailles, wo 1871 die Kaiserproklamation stattfand, ist ein allbekanntes Beispiel dafür.

Am deutlichsten wird man ja, wie immer, die Eigenart des Stils von der Formengebung ablesen können, dem „spielenden Ausatmen des architektonischen Grundprinzips". Zum Verständnis der Barockformengebung muß festgestellt werden, daß sie nur ein Zweig auf dem Stamme der Renaissance ist. Es tritt kein neues Prinzip auf, sondern nur die Weiterentwicklung des alten. Dabei erkennen wir eine doppelte Neigung: einmal gilt es die bisherigen Formen zu überbieten, sie reicher und üppiger zu machen. Man verdoppelt und verdreifacht an einem Schmuckgliede die einzelnen Bestandteile, aus denen es sich zusammensetzt, und steigert ihre Abmessungen unter sich und im Verhältnis zum Ganzen. Dabei geht die Feinheit der Proportionen oft verloren. Anderseits beobachten wir das Streben,

von dem Gewohnten, Regelmäßigen abzuweichen und die bisherigen Formen abzuwandeln und umzumodeln.

Die erste Neigung mag uns auf der beifolgenden Tafel (vgl. Abb. 23) an der Behandlung eines Simses aus der Barockzeit im Gegensatz zur Renaissance klar werden. Man erkennt nicht nur die Vergröberung der Proportionen, sondern auch die Verdoppelung der Leisten und Kehlen. Abb. 23, 14 stellt den oberen Abschluß eines Renaissanceschrankes dar (des Susannenschrankes von etwa 1580 aus dem Thaulow-Museum in Kiel). Da liegt über dem Fries nur ein einfacher Sims. Bei dem Barockschrank von etwa 1700 (Abb. 23, 13) folgt über dem geschweiften Friesbalken ein verdoppelter Sims. — Wenn die Renaissance an die Seiten eines Portals je eine Säule stellte, setzt die Barockzeit je zwei oder je vier auf beide Seiten. — Dasselbe Reicher-, Üppiger-, aber auch Derberwerden zeigt die Behandlung der Barockranke (Abb. 23, 12) im Gegensatz zu der zarten Akanthusranke aus der Renaissance (Abb. 23, 11).

Die zweite Neigung, abzuweichen und umzumodeln, mag aus der Abwandlung der beiden einfachen Fensterbekrönungen der Hochrenaissance (Abb. 23, 1, 2) klar werden. Man sieht, wie man zunächst die regelmäßige Linie unterbricht (3 u. 4), dann an ihrer Stelle anders geschwungene Linien einführt (6, 7, 8, 9), bis man endlich die abgebrochenen Teile der Bekrönung im verkehrten Sinne aneinandersetzt (5). Hierin liegt strenggenommen schon etwas Zweckwidriges. Denn der Sinn der Bekrönung ist, den unten liegenden Schmuck zu schützen und das Regenwasser nach beiden Seiten abzuleiten. In Abb. 5 wird aber gerade das Wasser nach der zu schützenden Stelle hingeleitet. Schließlich gelangt Andrea Pozzo[1]) zu dem unsinnigen Gedanken der „sitzenden Säulen". Er folgert dabei so: An die Stelle der stützenden Säule tritt in der Karyatide die menschliche Gestalt. Wenn man aber diese als Träger auch sitzend darstellen kann, so kann man auch die Säule wie die sitzende Gestalt des Menschen biegen.

Durch diese ganze Barockarchitektur, die wir da knapp geschildert haben, und die von Italien ihren Ausgang nahm, zieht sich nun von vornherein ein zwiefacher Geist, den wir nach den Urhebern den *michelangelesken* und den *palladianischen* nennen. Die Entwicklung der Renaissancearchitektur hatte in Bramante ihre Höhe er-

1) Italienischer Architekt (1642—1709) in s. Werke: Perspectivae pict. et archit., Rom 1693.

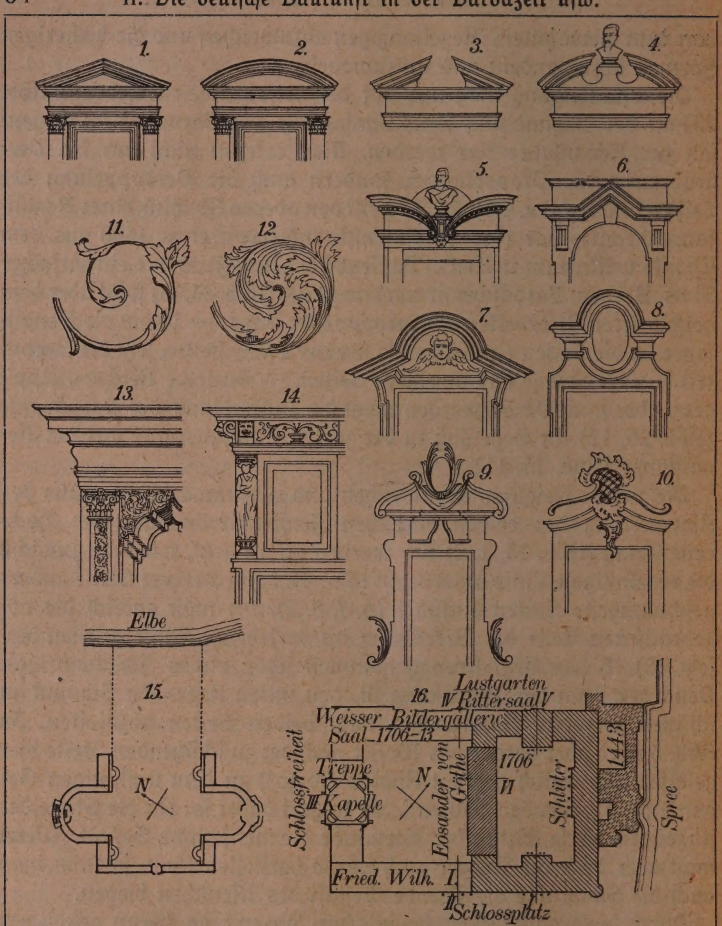


Abb. 23. Skizzen zum Verständnis der Formengebung des Barock.

reicht. Man wollte weiter! Michelangelo (1475—1568), der eigentliche Schöpfer der Barockarchitektur, wollte die Antike, auf der die Renaissance ruhte, übertreffen. Er wollte unter Ab- und Umwandlung der Elemente der antiken Architektur eine neue Sprache aus-

bilden, um das Empfinden seiner Zeit ausdrücken zu können. Er wollte also die Architektur von der Bevormundung durch die Antike befreien. — Anders Andrea Palladio (1518—80), dessen Bautätigkeit wir hauptsächlich in Vicenza und Venedig kennen lernen, und der seine Ideen in einem vierbändigen Werk: quattro libri d'architettura (Venedig 1570) niedergelegt hat. Auch er wollte Bramante übertreffen, aber ohne den Boden der Antike zu verlassen. Im Gegenteil, er wollte sich an der Hand des Vitruv und der erhaltenen Denkmäler recht in den Geist dieser Architektur, besonders in den der Griechen versenken, um aus ihr heraus die monumentalen Aufgaben der Gegenwart zu lösen. Er bestrebte sich, keine Form anzuwenden, für die er nicht in der antiken Architektur einen Beleg fand. Beide Richtungen haben miteinander gerungen, und dieses Ringen läßt sich durch die ganze Barockzeit in Italien, Frankreich, den Niederlanden und bei uns verfolgen. Wenn die Leistungen der freieren, michelangelesken Richtung zu „wild" und verwegen wurden, neigte man sich gern der strengeren Richtung Palladios zu. Und wenn die Leistungen der palladianischen Schule zu steif und langweilig wurden, war man wieder geneigt, zu der freieren, beweglicheren Richtung Michelangelos zurückzukehren. Für die schulmäßige Ausbildung von Architekten hat die palladianische Richtung allmählich am meisten an Boden gewonnen. Sehr natürlich! Denn wenn es sich um die Erziehung von Architekten handelt, wird immer diejenige Richtung gewinnen, die sich an eine bestimmte Regel hält, die leichter lehrbar ist.

Wir haben oben gesehen, daß die wichtigsten Bauherren in dieser Zeit die Fürsten gewesen sind: die Bauaufgaben, die sie stellten, erfuhren nun in der Barockzeit eine wesentliche Erweiterung. Nach dem Vorbilde der großen Könige ging auch das Streben der weniger mächtigen Herren, der Herzöge, Fürsten und Grafen, der gefürsteten Erzbischöfe, Bischöfe und Äbte dahin, sich mehrere Residenzen und Lustschlösser zu bauen. Die Baumittel standen ihnen trotz der Dürftigkeit der Zeit nach dem 30jährigen Kriege im reichsten Maße zur Verfügung. Noch war die Scheidung zwischen Staatskasse und Fürstenschatulle nicht durchgeführt, und die Fürsten verfügten fast uneingeschränkt über die Einkünfte des Staates für ihre Zwecke, ohne sich viel von den Landständen dreinreden lassen zu brauchen. So entwickelt sich in Deutschland nach dem 30jährigen Kriege eine Bautätigkeit, der sich nur die des 13. Jahrh. an die Seite stellen läßt. Damals

baute die siegreiche Hierarchie, jetzt das zur Herrschaft gelangte Fürstentum. Es sind damals so viel Schlösser, Lusthäuser und Residenzen geschaffen worden, daß unsere Fürsten von heute sie gar nicht mehr verwenden und mit ihren Mitteln auch gar nicht mehr verwalten können. Ein sehr großer Teil ist der Benutzung für gemeinnützige Zwecke zur Verfügung gestellt und dafür eingerichtet worden. Wie viele fürstliche Schlösser und Lustsitze, die im Barockzeitalter geschaffen sind, werden heute als Regierungsgebäude, Kasernen, Krankenhäuser, als Erziehungs- und Besserungsanstalten, Kadettenhäuser, Schulen, Seminare, Hochschulen, Gefängnisse, Zuchthäuser und selbst für industrielle Anlagen verwendet! Man staunt immer aufs neue über den Luxus, den diese „Kriegsgewinnler" von damals in der Zeit der größten Armut Deutschlands entwickeln konnten.

Wenn nun schon in der Zeit, die wir in den vorhergehenden Abschnitten geschildert haben, die Fürstensitze infolge des Anwachsens der Verwaltung und der Steigerung des gesellschaftlichen Lebens eine bedeutende Erweiterung erfuhren, so steigert sich das noch in der Zeit des absoluten Fürstentums. Man fängt an, zwischen Residenz und Regierungsgebäude zu scheiden. In der Residenz war das immer umfangreicher werdende Gefolge von Kammerherren und Hofdamen unterzubringen. Die Verfeinerung des gesellschaftlichen Lebens verlangte jetzt neben Thron- und Festsälen Räume für Konzert und Theater. Bald wurden auch sie aus dem Schlosse herausgelegt und besondere Konzerthäuser und Theatergebäude aufgeführt. Dafür beansprucht die Unterbringung der Werke der bildenden Künste, die ja in erster Linie für die Fürsten geschaffen wurden, in den Residenzen besondere Kunst- und Gemäldegalerien.

Die Ausdehnung der Parks und Lustgärten wächst ins ungeheure. Die Wasserwerke, Springbrunnen, Kaskaden und Terrassen nehmen nach französischem Vorbilde einen gewaltigen Raum ein. Dazu kommen Gewächshäuser, Orangerien und Pavillons. Neben der Fürstensommerresidenz sind Kavalierhäuser erforderlich. Der große Bedarf an Reit- und Wagenpferden sowie an Karossen führte zur Errichtung besonderer Marstallgebäude. Der Zugang zu solchem Fürstensitz gestaltet sich zu einer via triumphalis mit Portikus und Triumphbogen (vgl. die Straße „Unter den Linden" in Berlin), und bald spukt in den Köpfen der Architekten, die an Vitruv und Palladio lernten, der Gedanke, die Prachtanlagen der römischen Fora aus der Kaiserzeit wie-

dererstehen zu lassen. — Mit der Entwicklung des absoluten Fürstentums steht die Entstehung der stehenden Heere im engsten Zusammenhange. Man brauchte Kasernen und Zeughäuser, die für die „ultima ratio regis" und ihr Zubehör Unterkunft schufen.

Die besseren dieser Fürsten sorgten aber auch für die geistigen und kulturellen Interessen des Volkes und schufen Akademiegebäude, Schulen und Universitäten. — Neben dieser, von den Fürsten ausgehenden Bautätigkeit spielt die bürgerliche und städtische Bautätigkeit nur eine sehr bescheidene Rolle, so daß wir ihr im folgenden mit wenigen Zeilen gerecht werden können. Dagegen wächst wiederum das Interesse für den Sakralbau. Die Jesuiten sehen in ihm ein nicht unwesentliches Mittel, um ihre Ziele zu erreichen, und die Protestanten wurden sich dessen bewußt, daß der Gegensatz zum Katholizismus auch im Kirchenbau zum Ausdruck kommen müsse. Beide freilich sind in ihren Maßnahmen stark abhängig von dem Willen des alles beherrschenden absoluten Fürstentums.

Was die Architekten und Bauleute angeht, so gewinnt die theoretische Begründung der Architektur, auf die wir bereits im vorigen Abschnitt hingewiesen haben, noch an Bedeutung. Die theoretischen Schriften über die Baukunst nehmen einen bedeutenden Umfang ein, und der gelehrte Architekt mußte sie alle kennen, von Palladios Werken bis zu Andrea Pozzos in vielen Auflagen wiederholten Perspectivae pictorum atque architectorum (zuerst 1693 mit deutschem und lateinischem Text), von Perraults Vitruv (Paris 1673) bis zu François Blondels großem Lehrbuch „Cour d'architecture" (Paris 1675) und Briseux „Traité du beau" (1752). Die Mathematik wurde nicht nur Grundlage des Architekturstudiums, sondern die Architektur wurde geradezu als ein Teil der mathematischen Wissenschaften aufgefaßt. Nicht wenige der Architekten dieser Zeit sind von Haus aus Mathematiker (wie Leonh. Christ. Sturm und Blondel selber), und es ist bezeichnend, daß wir unter den bedeutenden Baumeistern eine ganze Anzahl finden, die ursprünglich oder gleichzeitig Artillerie- und Ingenieuroffiziere waren, wie den Ingenieurleutnant Albrecht v. Säbisch, den Erbauer der Friedenskirchen zu Jauer und Schweidnitz (1657), Friedrich Joachim Stengel, den Meister von Saarbrücken, den kurmainzischen Baudirektor Maximilian v. Welsch, den Artilleristen Balthasar Neumann (1687—1753), Georg v. Knobelsdorff (1699—1753) und viele andere. Die Mathematik bildete die gemeinsame Grundlage der Tätigkeit.

Freilich hat die Mehrzahl der Baumeister noch im Handwerk angefangen (z. B. Andreas Schlüter, Georg Bähr) und von der Pike auf gedient. Aber auf der andern Seite begegnen wir schon reinen Theoretikern, die kaum selber bauen, sondern sich damit begnügen, Entwürfe zu veröffentlichen, wie Leonh. Christoph Sturm. Diese Loslösung der Bauleute von der Praxis, die in der Barockzeit bei einzelnen leise anhebt, nimmt in der Folgezeit einen verhängnisvollen Umfang an. Zum Bildungsgang des Architekten gehört, daß er Reisen gemacht hat, und wir finden kaum einen bedeutenden deutschen Baumeister, der nicht im Laufe seiner Entwicklung in dem gelobten Lande der Kunst Italien oder in Frankreich und Holland gewesen wäre, um dort die Vorbilder zu studieren. — Schließlich wird der Bildungsgang schulmäßig geregelt. Es gehört zum Wesen des Absolutismus, daß der Fürst auch die Pflege der Künste in die Hand nimmt, und daß staatliche Bildungsstätten geschaffen werden, um Künstler für den Bedarf der Fürsten zu erziehen. Colbert schuf zunächst für das Kunstgewerbe eine staatliche Bildungsstätte in der „manufacture des meubles de la couronne". Es folgte 1648 die Gründung der Pariser Akademie der Künste und 1666 die der französischen Akademie in Rom. Seit dem Jahre 1661 wurde von der französischen Kunstakademie eine besondere Bauakademie abgezweigt, die „Académie royale de l'architecture", die seit 1671 unter Blondels Leitung trat. François Blondel (1618—80), ursprünglich Mathematiker und Artillerist — er wurde schließlich maréchal de France —, ist der eigentliche Begründer des architektonischen Lehrganges, wie er für die Barockzeit maßgebend wurde. Er ging von Vitruv aus, suchte dessen Grundsätze durch die Erfahrungen der italienischen Barockmeister zu erweitern und strebte danach, die Zahlen oder Einheiten (nombres) zu ermitteln, auf denen die einzelnen Maßverhältnisse der Architekturglieder beruhen, und aus denen sich dann die Harmonie des Bauwerkes erklärt, wie der Akkord in der Musik. Es ist klar, daß an dieser nach Gesetzmäßigkeit strebenden Akademie die palladianische Richtung die Oberhand gewann. Diese französische Akademie ist von größtem Einfluß auf Deutschland gewesen. Nach ihrem Vorbilde wurden im 18. Jahrh. an den deutschen Fürstenhöfen die Kunst- und später die Bauakademien gegründet, wie die zu Dresden, Berlin, Kassel usw.

Das Lebensbild eines deutschen Barockmeisters, **Friedrich Joachim Stengel** (1694—1787), des Baumeisters des nassauischen Fürsten-

hauses, der uns eine Selbstbiographie[1]) hinterlassen hat, mag diese kurze Schilderung des Wesens der Barockarchitektur beschließen.

Stengel, der aus einer Gelehrtenfamilie stammte, verlebte seine Jugend in seiner Vaterstadt Zerbst, wo damals niederländische Architekten eine rege Bautätigkeit entfalteten. „Gleichwie ich aber", so schreibt er, „von zarter Jugend an zu den mathematischen Wissenschaften eine starke Neigung spühren ließe, so wurde ich in meinem 14 Jahre nach Berlin gebracht, um in dortiger Akademia die nötigen Gründe zum Zeichnen und die mathematischen Wissenschaften zu legen, welches mir auch so weit glückte, daß durch treuen Unterricht etwas in der Fortification, civil Baukunst und artillerie nebst der Geometria profitirte." — Wir wissen aus anderen Quellen, wie es damals auf der Berliner Akademie, an der Schlüter (1708) nicht mehr tätig war, aussah. Architektur, Mathematik, Geometrie und Fortifikation bildeten einen Lehrgang. In der Architectura civilis wurde Vignolas Buch von den fünf Säulenordnungen behandelt. Unter seinen Lehrern nennt Stengel den aus Paris stammenden Jean de Bodt und einen Italiener, „der in sein Vatterland so sehr verliebt war, daß er keinem Architekt etwas Tüchtiges zu unternehmen zutraute, wenn er nicht in Italien gereist wäre". „Diese Vorstellungen", schreibt Stengel, „erweckten in mir eine ganz außerordentliche Begierde, dieses Land zu durchreisen." Um diese Sehnsucht zu befriedigen, wurde Stengel Soldat. Durch Familienbeziehungen erreichte er es, daß er nach Abschluß seines vierjährigen Akademiestudiums 1712 als 18jähriger als Fahnenjunker bei dem in holländischen Diensten in Italien stehenden Regiment des Herzogs von Gotha angenommen wurde. Während dieses Feldzugs, in dem er sich „in der Ingenieurkunst exercieren konnte", nahm er Gelegenheit, die oberitalienischen Bauten, besonders Palladios zu studieren. Nachdem er noch an dem Feldzug am Rhein teilgenommen hatte, nahm er 1715 seinen Abschied und trat als Bauinspektor in gothaische Dienste. Im Jahre 1722 siedelte er „unter favorablen Bedingungen" an den Hof des Fürstabts von Fulda über. Hier durfte er am Bau des Schlosses und der Orangerie mitwirken, die einer der größten Barockarchitekten Deutschlands, der kurfürstlich

1) Vgl. Fr. Joach. Stengel, fürstäbtl. fuldischer Ingenieur, Hofarchitekt und Bauinspektor, fürstl. nassau-using. u. herzogl. sachsen-gothaischer Baudirektor, fürstl. nassau-saarbrückenscher Generalbaudirektor, würkl. Kammerrat u. Forstkammerpräsident pp. von Karl Lohmeyer, 1911.

Mainzische Baudirektor Maximilian v. Welsch ausführte. Neben seiner Tätigkeit als Bauinspektor und Ingenieur war er als Feuerwerker und Festarrangeur tätig und unterrichtete die Pagen in der Ingenieurkunst.

Als Protestant war er „nicht ganz frei vom Hofneide", und nachdem er sich bei der Konstruktion eines Barometers eine Quecksilbervergiftung zugezogen hatte, gelobte er sich, wenn er gesund würde, den Dienst zu verlassen, und er ließ sich auch nicht halten, trotzdem der Fürstabt Dalberg ihm eine „unter dero fünf Kompagnien Kreiskontingent" zusagte.

Nach kurzer Rückkehr nach Gotha wurde er fürstlich Nassauischer Baudirektor in Usingen. Entscheidend wurde für Stengel, daß ihn 1735 der junge Fürst von Nassau-Saarbrücken in Dienst nahm. Dieser Fürst, „der am Hofe zu Versailles wie zu Hause war", hatte trotz des jammervollen Zustandes seines kleinen Fürstentums gewaltige Baupläne vor. Er nahm seinen Baumeister, der nach seinem Herzen schaffen sollte, 1739 nach Paris und Versailles mit, und hier fand nun Stengel Gelegenheit, die modernste Abwandlung des Barocks, das Rokoko, an den Werken von Jules Hardouin-Mansard, Boffrand und Cotte kennen zu lernen.

Nach seiner Heimkehr entfaltete Stengel im nassauischen Dienste, besonders in Saarbrücken, eine gewaltige Bautätigkeit, von der wir nur den Schloßbau in Saarbrücken und den Winterbau des Bibericher Schlosses (seit 1740) erwähnen wollen.

Im Jahre 1750 erhielt er von seinem heimischen Fürstenhaus Anhalt-Zerbst den Auftrag, Schloß Dornburg an der Elbe zu bauen. Zu Vorarbeiten begab er sich dahin, und diese Reise, auf der er überall an den Höfen durch „tractaments" geehrt wurde, mutet wie eine Art Triumphzug an. Verschiedene Fürsten rissen sich förmlich um ihn. Schließlich gelang es Gotha, indem man nicht verschmähte, mit der Weinseligkeit nach gutem Diner zu rechnen, ihn „bei einem gut Glaß Wein bon humeur" zu Unterzeichnung des Kontrakts zu bringen. Stengel blieb aber nicht lange da, sondern kehrte nach Saarbrücken zurück, wo er sich sein Gehalt selbst bestimmen durfte. Unter den zahlreichen Schöpfungen seiner Spätzeit sei nur noch die Ludwigskirche (1762—75) erwähnt, eine interessante, protestantische Zentralbauanlage. In hohen Ehren als „Würklicher Kammerrat und Forstkammerpräsident" starb er hier 1787.

Wenn wir diesen Entwicklungsgang mit dem der alten Meister,

auch noch mit dem Heinrich Schickhardts, vergleichen, so wird uns der Wandel klar, der sich vollzogen hat. Dort von der Schule weg im Knabenalter zum Handwerk, hier ein vierjähriges theoretisches Studium auf der Akademie; dort von der Werkstatt zum selbständigen Bauen, hier erst eine militärische Zwischenstufe; dort ein Schaffen aus der Einwirkung der heimischen Umgebung, hier gewinnt der Meister erst seine Gestaltungskraft durch Anregung von Italien und Paris; dort endlich sehen wir die Baumeister am Lebensabend in bürgerlichen Ehrenämtern, hier haben wir den grand seigneur im Dienste des Fürsten, von dessen Gunst oder Ungunst sein ganzes Schicksal abhängt.

4. Aus der Geschichte der Barockarchitektur in Deutschland. Wenden wir uns nun der Geschichte der Barockarchitektur in Deutschland zu, so ist klar, daß die Fürsten nach dem Zusammenbruch deutschen Lebens im 30jährigen Kriege für ihre Bauten zunächst Ausländer heranzogen. Worüber Heinrich Schickhardt schon an seinem Lebensende geklagt hatte, das wurde jetzt zur Regel. Die Entwicklung hob in Italien an. Was Michel Angelo und Palladio begonnen hatten, wurde dort durch Carlo Maderna (1556—1629), den Erbauer des Langhauses von St. Peter, Bernini (1599—1680), den Vollender der Fassade und Schöpfer der Piazza di St. Pietro, durch Borromini (1599—1667), Pietro da Cortona, Rainaldi, Lurago, Bianco, Longhena, Guarini und andere weitergeführt. Giovanni Lorenzo Bernini war das Gestirn, das am Kunsthimmel der Barockzeit am hellsten glänzte. Die erfolgreichste Weiterentwicklung fand diese Barockarchitektur in Frankreich, dem Stammlande des Absolutismus. Hier hielt man auch in der Barockzeit noch an der alten heimischen Entwicklung des Schloßbaus mit cour d'honneur, Ecktürmen, steilen Dächern mit Giebeln und Mansarden fest. Den Architekten wurden in den Erweiterungsbauten des Louvre und der Tuilerien und besonders in der Riesenanlage von Versailles die größten Bauaufgaben gestellt. Die Bauten der Lemercier (1585—1654), Levau (1612—70), Lemuet (1591—1669) und François Mansard (1598 bis 1666) verdrängten bald den Ruhm der italienischen Vorbilder. Ihnen folgten die Arbeiten von Charles Lebrun (1619—90), Claude Perrault (1613—88), François Blondel (1618—86) und Hardouin-Mansard (1648—1708). Hier erlebte auch die Barockarchitektur eine besondere, Frankreich eigentümliche, dekorative Abwandlung im zwei-

ten und dritten Viertel des 18. Jahrh., in den Tagen der Régence und Louis XV., die wir „Rokoko" nennen. Das Rokoko ist eigentlich kein Baustil, sondern eine Leistung der dekorativen Künste. In konstruktiver Hinsicht, in der Raumentwicklung, kann man nur sagen, daß das Streben nach Monumentalität und Größe zurücktritt hinter dem Streben nach Bequemlichkeit und Behaglichkeit. Daher begegnen wir jetzt häufiger einstöckigen Anlagen. Selbst die Unbequemlichkeit des Treppensteigens sollte erspart werden, und an die Stelle großer Säle treten kleine behagliche Räume mit Nischen und Alkoven. Die Feindschaft gegen alles Symmetrische, Regelrechte zeigt sich auch in den oft unregelmäßigen Grundrißanlagen. Der Hauptreiz dieser Rokokoarchitektur liegt, wie gesagt, in der Dekoration. Hier feiert die spielende Abwandlung und Auflösung der hergebrachten Formen ihre höchsten Triumphe. Es herrscht besonders das Prinzip der Kurven, die (vgl. Abb. 23, 10 u. 26 a) willkürlich und mit absichtlicher Asymmetrie aneinander gereiht, grottenartige Gebilde (rocaille) umrahmen. Der edle Schwung der Ranken wird zu zerfetzten und durchlöcherten Ausläufern. Und wie einst in der Auflösung gotischer Formengebung spielt auch bei dieser letzten Auflösung der Renaissanceform das naturalistische Element wieder eine Rolle. Blumen- und Fruchtgehänge in natürlichen Farben ziehen sich durch die zarten Ranken und geben dem Schmuck eine spielende Anmut und Leichtigkeit. In den Bauten Claud Gillots (1673—1722), Aurèle Meissoniers (1693—1750), Robert de Cottes (1651—1735), Germain Boffrands (1667—1754) und in Etienne Briseux' Hotel Soubise-Rohan (1680—1754) haben wir die zierlichsten Leistungen dieser Spielart. Das deutsche Rokoko hat die zierliche Anmut des französischen selten erreicht. Die graziösesten deutschen Leistungen treffen wir wohl in Würzburg, Potsdam und Danzig.

Neben Italien und Frankreich kommt für uns noch die Architektur der Niederlande in Betracht, deren großen Einfluß auf die deutsche Architektur wir bereits in der Renaissancezeit kennen gelernt haben. Seit der Beendigung des großen Befreiungskampfes 1609 erlebten die Niederlande einen glänzenden Aufschwung, gerade während Deutschland zusammenbrach. Die alten Verkehrsbeziehungen aber waren geblieben, und der niederländische Einfluß wurde daher noch stärker. Die Teilung der Niederlande in eine vorherrschend katholisch-romanische und eine vorherrschend protestantisch-germanische Welt

kommt auch in der Architektur zum Ausdruck. Dort feiert die bewegliche, michelangeleske Richtung in den glänzenden Jesuitenbauten Jacques Francquarts (1577—1651) in Brüssel, Huijssens in Antwerpen und Faidherbes in Löwen und Brüssel ihre Triumphe. Hier herrscht in den Bauten Hendrik de Kaysers, Jacob van Campens und Philipp Vingbooms in Amsterdam und Maestricht die strengere palladianische Richtung.

Alle diese Einflüsse strömten nach Deutschland. Wenn es auch zunächst großenteils fremde Architekten und auch manchmal fremde Bauleute waren, die die großen Bauten aufführten, so erwuchs doch bald wieder ein Stamm einheimischer Baumeister, die auf Grund des von außen gekommenen Stilgefühls selbständig schufen. Es bleibt aber im ganzen doch auch in der Barockzeit bei einem Nachempfinden und Übernehmen, und sehr deutlich kann man bei den deutschen Barockmeistern verfolgen, ob sie mehr dem schweren italienischen oder dem eleganteren französischen Barock ihre Anregung verdankten. Die Bedürfnisse, die zu befriedigen waren, waren von auswärts gekommen. Von auswärts nahm man auch die Ausdrucksform, wenn man sie auch selbständig und eigenartig zu verarbeiten wußte.

Es ist nun nicht leicht, durch die reiche Fülle der Erscheinungen einen Faden zu geben.

Wenn auch das Interesse für den Kirchenbau in der Barockzeit wieder lebendig wurde, so wiegt doch der Profanbau, und zwar der im Dienste der Fürsten und großen geistlichen Herren geschaffene, bei weitem vor. Unserem Zwecke, die obigen Darlegungen über das Wesen des Barock durch treffende Beispiele zu veranschaulichen, glauben wir am besten zu dienen, wenn wir zuerst aus dem weiten Gebiet fürstlicher Bauten drei Kreise hervorheben.

In Süd- und Westdeutschland lernen wir am besten die Baukunst der geistlichen Herren kennen. An sie mag sich die Bautätigkeit zweier Höfe schließen, von denen besonders starke Einflüsse nach allen Seiten ausstrahlten, nämlich die des Dresdener und die des Berliner Hofes. Dann wenden wir uns der weit unbedeutenderen bürgerlichen Bautätigkeit und schließlich dem Sakralbau zu.

a) Der Profanbau.

α) Fürstliche Bauten.

1. Südwestdeutschland. In Oberdeutschland sehen wir zuerst eine Reihe von Ausländern, besonders Italiener aber auch Franzosen, tätig, sowohl im Schloß- und Theater-, wie im Sakralbau. Eine große Anzahl italienischer Architekten vom Genuesen Turago bis zu Pozzo und den Theaterbauern Bibiena sind im Dienste österreichischer und bayrischer, weltlicher und geistlicher Fürsten tätig gewesen. Solchen Ausländern verdanken Bauten, wie der Salzburger Dom (seit 1614), die Theatinerkirche in München (1663), und auch im wesentlichen die riesigen Schloßanlagen von Schleißheim (mit etwa 330 m Frontlänge) und Nymphenburg bei München (in einer Gesamtausdehnung von etwa 600 m) ihre Entstehung.

Dann aber erwächst in Franken eine bedeutende einheimische Architektenfamilie. Das sind die Dientzenhofer. Der Ahnherr Georg Dientzenhofer, der 1614 in Aibling geboren war, hatte fünf Söhne, die Architekten waren, unter denen besonders Georg d. J. (1643 bis 89), Johann Leonhard († 1707), Christoph (1655—1722) und Johann († 1726) hervorragen.[1]) Auf Georg, den Ältesten, geht die Dreifaltigkeitskirche in Waldsassen (bei Hof) zurück. Mit Johann Leonhard, der als bischöflicher Hofbaumeister genannt wird, hängen die Umbauten von Ebrach[2]) bei Bamberg und am Michaelskloster in Bamberg sowie die Klostergebäude von Banz und vielleicht die bischöfliche Residenz in Bamberg zusammen. Christoph und sein Sohn Kilian Ignaz (1689—1751) dehnten ihre Tätigkeit auf Böhmen (Prag) und die österreichischen Lande aus, und der Baumeister Wiens, Johann Bernhard Fischer von Erlach (1656—1723), der Erbauer der Karlskirche (1707) und des Schwarzenbergpalais steht mit ihnen im Zusammenhang. Als der Bedeutendste gilt jetzt Johann Dientzenhofer, der zu der italienischen Barockauffassung, die bis dahin in Süddeutschland die herrschende gewesen war, die Anregungen aus Frankreich hinzubrachte. Johann ist am Dom zu Fulda, am Schloßbau zu Pommers-

1) Albert Weigmann, Eine Bamberger Künstlerfamilie um die Wende des 17. Jahrh. Die Dientzenhofer, Straßburg 1902.

2) Bei der Zisterzienserabtei Ebrach bei Bamberg handelt es sich eigentlich um eine Überbauung. Das ganze romanische Gerüst der alten Zisterzienserkirche ist noch vorhanden und nur in reichen barocken Schmuck eingehüllt. Bei der Erweiterung des Klosters ist auch Balt. Neumann (1716 bis 22) tätig gewesen. Vgl. auch Joh. Jaeger, Die Klosterk. zu E., 1903.

felden (unweit Bamberg), ferner an der Klosterkirche in Banz, dem Fürstlich Löwensteinschen Schloß in Kl. Heubach am oberen Main, sowie an zahlreichen Privathäusern in Bamberg, wie z. B. der Concordia, nachweisbar.

Wenn es an sich schon schwierig ist, bei einer solchen Fülle von Trägern des gleichen Namens den Anteil der einzelnen an den Bauten nachzuweisen, so kommt noch hinzu, daß neuerdings durch die Forschungen Lohmeyers wahrscheinlich gemacht ist, daß die Dientzenhofer, deren Name ja in den Bauakten und Rechnungen genannt werden, vielfach doch mehr die Ausführenden gewesen seien, während die eigentlichen Schöpfer der Entwürfe anderswo zu suchen sind. So kommt für Banz, die Concordia und Ebrach auch Balthasar Neumann in Frage, und den eigentlichen Schöpfern des Schönbornschlosses in Pannersfelden glaubt Lohmeyer nicht in Johann Dientzenhofer (obgleich der Baukontrakt mit ihm vom 1. September 1711 vorhanden ist), sondern in dem kurfürstlich mainzischen und bischöflich bambergischen Baudirektor Maximilian v. Welsch erkennen zu müssen.

Dieser Maximilian Welsch stammte aus Mainz und war vielleicht, wie der Name nahelegt, selbst italienischer Abkunft. Er wird 1706 erwähnt als Baudirektor des Kurfürsten Lothar Franz von Schönborn, der zugleich Bischof von Bamberg war. Man wird in ihm wohl mit Recht den baukünstlerischen Beirat des Kurfürsten, des Hauptes der für die Baukunst Südwestdeutschlands so wichtigen Familie der Schönborns zu sehen haben. Lohmeyer sieht in ihm nicht nur den Schöpfer von Pannersfelden, der Orangerie zu Fulda und des Mittelbaus des Schlosses zu Biberich, sondern er glaubt ihm auch die Idee zu der Bruchsaler Schloßanlage zuschieben zu müssen und meint, daß auch Neumanns Pläne für das Würzburger Schloß seiner Begutachtung unterlegen haben. Jedenfalls spielt Welsch in der Bautätigkeit der Schönborns eine größere Rolle, als wir bisher annahmen. Er wurde 1714 geadelt und starb 1745 als kurmainzischer General und Chef eines Regiments.

Die Familie Schönborn ist für die Baukunst Südwestdeutschlands in der Barockzeit von größter Bedeutung. Lothar Franz (1655—1729) war seit 1695 Kurfürst von Mainz und erhielt 1701 mit seinen Brüdern die Reichsgrafenwürde. Von seinen Neffen war Joh. Phil. Franz († 1724) Fürstbischof von Würzburg. Er ist der Erbauer der Residenz und der Schönbornkapelle in Würzburg. Seine Tätigkeit setzte sein

Bruder und Nachfolger Friedrich Carl v. Schönborn fort, der seit 1729 auch Bischof von Bamberg und Reichskanzler war. Ein dritter Bruder, Damian Hugo, war Bischof von Speyer und Konstanz und der Erbauer des Bruchsaler Schlosses, und der jüngste Bruder Franz Georg war Kurfürst von Trier.

Der Architekt der Würzburger Schönborns war Balthasar Neumann (1687—1753).[1]) Er stammte aus Eger und begann seine Laufbahn als „Artillerist und Stückgießer". Seine architektonische Ausbildung scheint er bei Fischer von Erlach in Wien erhalten zu haben. Als Philipp Franz v. Schönborn 1719 Bischof von Würzburg wurde, taucht er (32 Jahre alt) als Baudirektor auf und erhielt den Auftrag, die bischöfliche Residenz zu bauen. Dazu hielt er eine Reise nach Frankreich für notwendig, um mit den französischen Régencemeistern de Cotte und Boffrand die Pläne durchzugehen. Gleich nach der Heimkehr wurde der Bau begonnen und bis 1744 vollendet.

Gleichzeitig baute er am nördlichen Querhausflügel des alten romanischen Doms zu Würzburg die Begräbniskapelle der Schönborns, einen kleinen reizvollen Zentralbau, und in den Jahren 1728—32 hatte er auch die Bauleitung des Bruchsaler Schloßbaus.

Als des Bischofs Bruder und Nachfolger Friedrich Carl 1729 auch Bischof von Bamberg wurde, dehnte Neumann seine Tätigkeit auch dahin aus. Unter den zahlreichen Kirchenbauten in der Umgebung Bambergs seien die Wallfahrtskirchen von Gößweinstein und namentlich 1743 Vierzehnheiligen bei Staffelstein am Main, Kloster Banz gegenüber, hervorgehoben. Namentlich der letzte Bau zeigt, wie Neumann in seinem Raumgestalten immer unruhiger und kühner wurde. Das Langhaus besteht dort aus drei aneinander gefügten Ellipsen. — Neumann starb als Oberst der fränkischen Kreisartillerie.

Von den Schönbornbauten wollen wir die bischöfliche Residenz in Würzburg und das Bruchsaler Schloß eingehender betrachten.

Die bischöfliche Residenz in Würzburg. Der Grundriß (Abb. 24) zeigt die gewöhnliche französische Schloßanlage. Um eine cour d'honneur, die nach dem Platz zu durch ein Eisengitter[2]) abgeschlossen wird,

1) Ph. Jos. Keller: Balth. Neumann, Würzburg 1896 und Renard, Die Schlösser Bruchsal und Würzburg in Bormann u. Grauls Baukunst.

2) Die kostbare Eisenschmiedearbeit, die der Würzburger Georg Oegg für 18000 fl. ausführte, ist jetzt von ihrer Stelle entfernt. Teile davon sind im german. Museum.

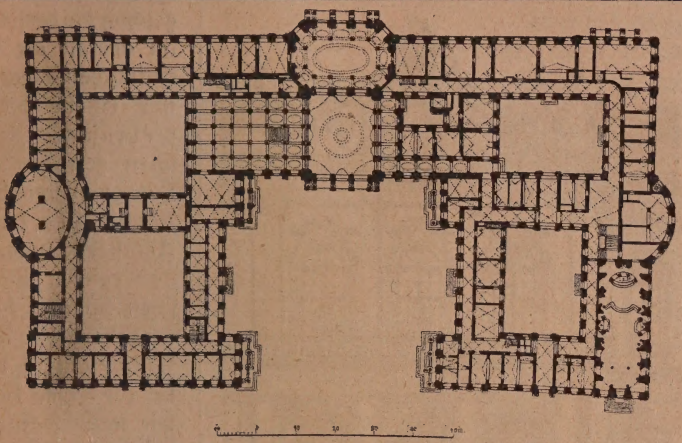


Abb. 24. Grundriß der Residenz zu Würzburg.

ziehen sich der zweistöckige Mittelbau und zwei Flügel. In der Hauptachse des Mittelbaus liegt das große Vestibül, das zu dem polygonal vorspringenden Gartensaal führt, von dem man zu den terrassenförmig angelegten Parkanlagen mit ihrem reichen plastischen Schmuck an niedlichen Putten usw. gelangt. Links neben dem Vestibül liegt das riesige Treppenhaus, das zu dem großen „Kaisersaal" im Obergeschoß emporführt. Die gewaltige 17 : 29 m messende Decke dieses Treppenhauses hat der Venetianer Tiepolo mit Fresken di sotto in su ausgemalt, die wegen ihrer feierlich-silbergrauen Farbstimmung mit Recht bewundert werden. Der seicht-frivole Inhalt freilich am Aufgang zu einem geistlichen Herrn erscheint uns ebenso befremdlich, wie er für jene Zeit charakteristisch ist. Die Räume der Flügel gruppieren sich um vier Höfe. Korridore, die auf der Innenseite der Höfe und der cour d'honneur herumführen, vermitteln den Zugang zu einer Flucht von Verwaltungsräumen und „Appartements", die durch vorspringende Gesellschaftsräume und Festsäle unterbrochen werden. Im allgemeinen wird der Grundsatz der in sich abgeschlossenen „Appartements" gewahrt, d. h. es gehören zu einer Gruppe Wohn-, Schlaf- und Empfangsraum des Kavaliers mit Dienergelaß und, wenn möglich, mit eigenem Zugang. Der äußerste rechte Flügel enthält im Erdgeschoß die bischöfliche Privatkapelle. — Der Aufbau (Abb. 25) zeigt im Unter-

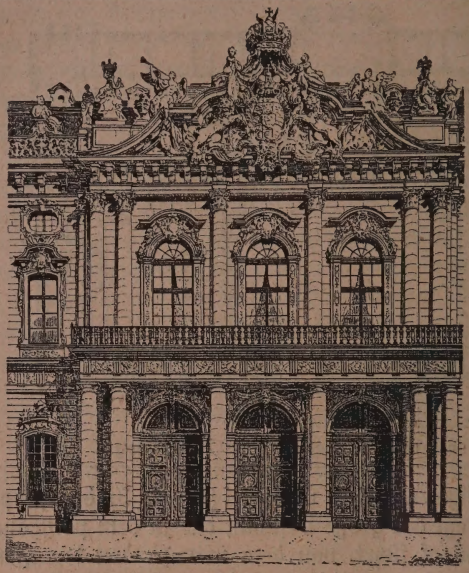


Abb. 25. Residenz zu Würzburg. Eingang zum Mittelbau vom Ehrenhof aus.

geschoß die dorische, im oberen die korinthische Ordnung mit einem Sims, der von starken Konsolen getragen ist. Die vorspringenden Risalite sind durch Pilasterstellungen und reichen plastischen Schmuck hervorgehoben. Als Hauptfront ist wie bei all diesen Bauten nach französischem Muster die 155 m lange Gartenseite behandelt (Abb. 26). Auch der gewaltige Residenzplatz nach der Straßenseite hat sein Vorbild in dem place de l'armes von Versailles. Das Dach tritt infolge starker Abwalmung für das Auge an diesem Bau schon stark zurück. Die außerordentlich feine Formengebung, in der wir Neumanns selbständigste Leistung sehen möchten, nähert sich, je weiter der Bau fortschritt, dem Rokoko, das überhaupt in Würzburg so reich wie kaum in einer anderen deutschen Stadt vertreten ist.

Die Würzburger Residenz ist eine glänzende Leistung der Barockarchitektur. Die Verhältnisse wirken wohltuend und der Bau hält sich gleich weit entfernt von frostiger Steifheit wie von allzu großer Beweglichkeit und dekorativem Schwulst. Aber er könnte ebensogut in Frankreich stehen.

Schloß Bruchsal. Eine vollkommene Vorstellung von den baulichen Anlagen, die die Hofhaltung eines Barockfürsten beansprucht, erhalten wir durch die bischöfliche Residenz Bruchsal, zwischen Heidelberg und Karlsruhe.

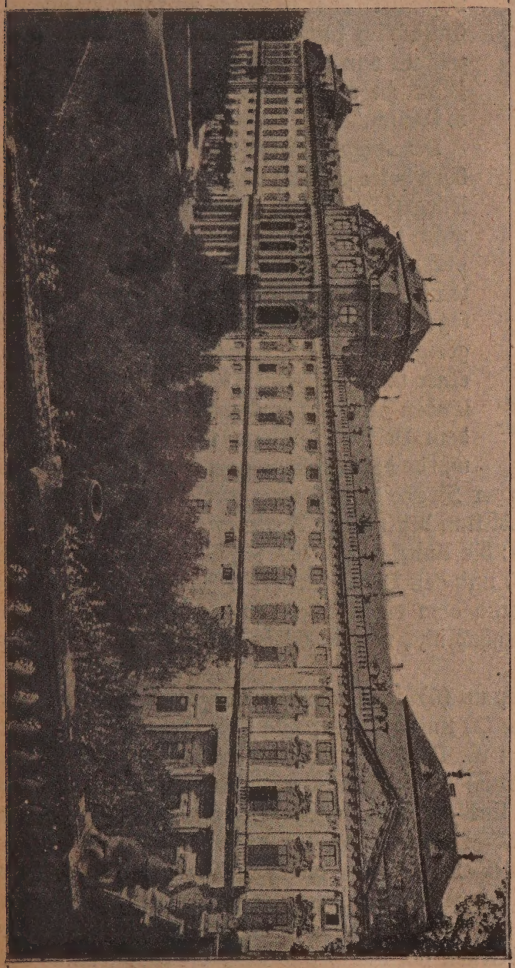


Abb. 26. Gartenseite der Würzburger Residenz.

Über den Schöpfer dieser Riesenanlage sind wir noch nicht im klaren. Wille in seiner grundlegenden Arbeit (1900) bezeichnete noch Balthasar Neumann als den Urheber, weil er ja tatsächlich von 1728—32 die Bauleitung gehabt hat. Dann aber hat Hirsch[1]) nachgewiesen, daß der Bauplan nicht von ihm herrühre und er glaubt in Anselm Franz Ritter von Grünstein den schöpferischen Architekten gefunden zu haben. Demgegenüber weist Lohmeyer darauf hin, daß Grünstein bei Herstellung des Projekts erst 19 Jahre alt gewesen sei, und er vermutet in

1) Hirsch, Das Bruchsaler Schloß, Heidelberg 1910, mit vorzüglichen Aufnahmen, auf die verwiesen werden muß.

Abb. 26a. Rokokoornament vom Würzburger Schloß.

ihm nur ein Organ Maximilian v. Welschs, der als Baudirektor des Familienhauptes der Schönborn eher in Frage zu kommen scheint. Tatsächlich findet sich auch in dem Planverzeichnis von 1728 die Notiz: „10 St. Mayntzer Plan zu allhiesigem Schloß von H. Obrist v. Wälsch."

Der Speyrer Bischof Damian Hugo v. Schönborn hatte sich kurz nach seiner Wahl mit der Bürgerschaft überworfen und er wählte daher nicht Speyer zu seiner Residenz, sondern suchte nach einem anderen Platz. In dem in wunderbarem Klima an der Bergstraße gelegenen Bruchsal fand er den Platz, „so recht geeignet zur Verwirklichung der Bauideale, einer mit dem Begriff der Unendlichkeit spielenden Zeit". Hier konnte der Architekt aus dem Vollen gestalten, und im Jahre 1720 wurde der Bau begonnen und 1743 vollendet.

Von der Heidelberger Straße kommt man zunächst an die für den Verkehr mit dem Publikum bestimmten Regierungsgebäude (vgl. den Grundplan Abb. 27): die Kanzlei (20), das Forstamt (19), das Kommandantenhaus (23) und den Dienerbau (17). Zwischen diesen Verwaltungsgebäuden und dem eigentlichen Schloß führt eine durchs Damianstor (24) zugängliche, von Gebüsch und Wasserbecken umrahmte breite Straße.

Durch das Wachthaus (6) tritt man in den Ehrenhof, der von zwei Kammerflügeln (2) und dem corps de logis (dem Wohnbau des Fürsten, 1) umzogen ist. Durch ein Vestibül tritt man in das von zwei Höfchen umgebene Treppenhaus, eine Rundhalle, in der die Treppen rechts und links zu dem Obergeschoß hinaufführen. Dieses Treppenhaus, das mit seiner freien Raumwirkung ein besonders glücklicher Griff des Architekten ist, dient zugleich als Vorhalle für den nach der Gartenseite vorspringenden, glänzenden Fürstensaal, unter dem sich im Erdgeschoß die sala terrena befindet. Gegenüber liegt der Speisesaal; daran schließen sich rechts und links die Wohnräume des Bischofs mit Thronsaal, Hauskapelle usw.

Vor der sala terrena breitet sich nun, eingeleitet durch ein gewal-

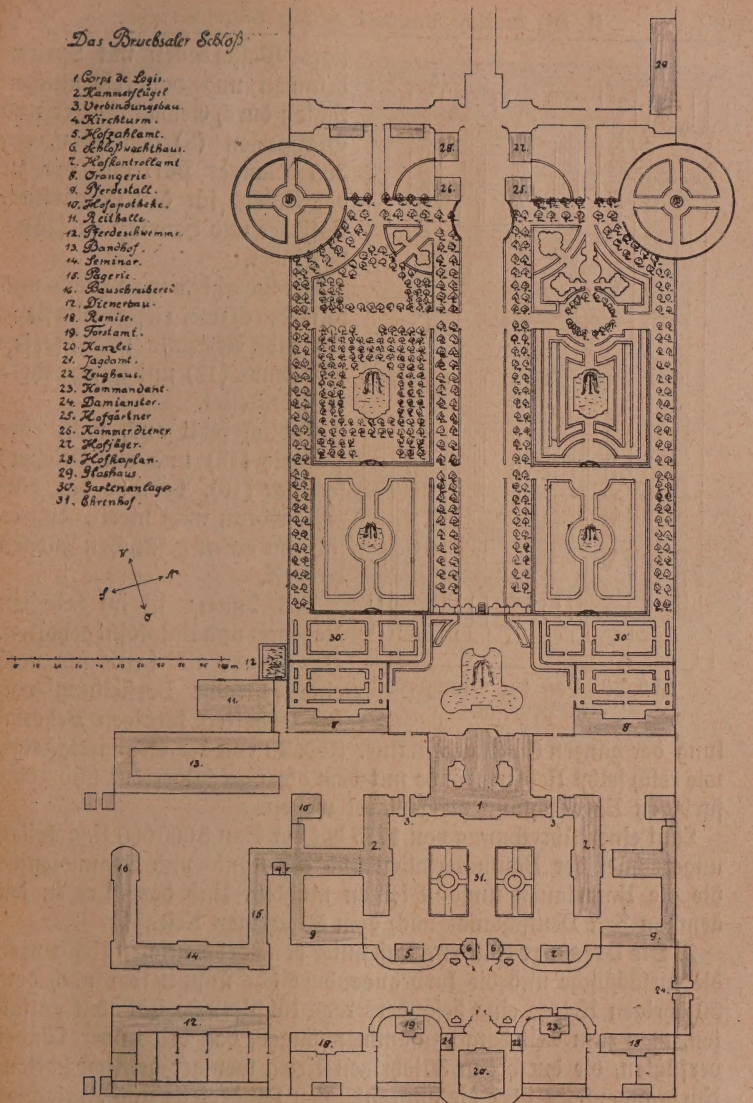


Abb. 27. Grundplan der Anlage des Schlosses in Bruchsal.

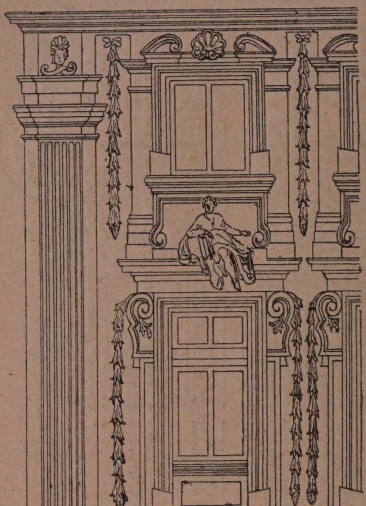


Abb. 28. Von der Orangerie in Bruchsal.

tiges Wasserbecken mit Springbrunnen und vom eigentlichen Schloß durch Gewächshäuser und Orangerien (8) geschieden, ein 300 m langer Park aus, der zu der Anlage für den Hofgärtner, Hofjäger und Hauskaplan (25 bis 29) führt.

Der Schloßbau wird rechts und links durch zwei riesige Marställe (9) nebst Reithalle und Pferdeschwemme (12) und Hofapotheke (10) begleitet.

Endlich fehlt auch nicht eine Pagerie (15) und ein Priesterseminar (16), beinahe das einzige, woran man merkt, daß es sich um einen geistlichen Fürsten handelt.

Das Innere ist im reichsten Régence- und Rokokostil gehalten. Das Äußere gibt heute nur noch eine schwache Vorstellung von der lebhaften farbigen Behandlung der ganzen Außenarchitektur. Abb. 28 von der Orangerie zeigt, wie reich selbst Nebengebäude mit dem oben geschilderten, und zwar farbigen Barockschmuck ausgestattet waren.

Laut einer Abrechnung von 1773 hat der Bau 3000000 fl. gekostet, ungerechnet der Baumaterialien und der Hand- und Spanndienste, die die Untertanen umsonst leisten mußten. Und das alles in der ärmsten Zeit Deutschlands nach dem 30jährigen Kriege!

2. **Die Dresdner Bauten.** Daß unter den norddeutschen Residenzen die kursächsische und die kurbrandenburgische unmittelbar nach dem 30jährigen Kriege eine besonders rege künstlerische Tätigkeit entfalten, mag zum Teil damit zusammenhängen, daß beide über Länder verfügten, die durch den 30jährigen Krieg weniger gelitten hatten: Kurbrandenburg über die ostpreußischen Landesteile und Kursachsen über das Königreich Polen. Beide Länder erwarben sich in dieser Zeit

eine Königskrone, und es galt, dem Hofe und der Residenz einen entsprechenden Glanz zu verleihen.

August II. der Starke (1694—1733), der 1697 nach vollzogenem Konfessionswechsel König von Polen wurde, hatte die ausgesprochene Absicht, Dresden nach dem Muster Ludwigs XIV. zu einer Residenz- und Kunststadt zu machen. So wenig man ihn als Menschen und Staatsmann wird achten können, so wird man zugeben müssen, daß er dies Ziel erreicht hat, und zwar in eigener Mitarbeit. Die Wettiner Kurfürsten hatten, nachdem die Albrechtsburg in Meißen als Wohnsitz aufgegeben war, abwechselnd an verschiedenen Stellen des Landes residiert. In Dresden gab es neben einem Jagdschloß im neuen Garten, das 1679 erbaut worden war, das alte kurfürstliche Schloß von 1504, das 1701 durch einen Brand zum großen Teil zerstört worden war. Hier setzte nun August II., unter dem noch das Palais im Großen Garten in wenig selbständigem Barock vollendet worden war, ein. Das alte Schloß lag im Süden der Elbe gegenüber der Augustusbrücke. Es sollte neu aufgebaut und erweitert werden. Dabei wurde eine große Prunkanlage nach Versailler Vorbild geplant. In nordwestlicher Richtung sollte sich an den Schloßbau ein Zwinger anschließen, ein rechteckiger an drei Seiten von Baulichkeiten umrahmter Festraum für Maskenspiele, Ringelstechen und Ka-

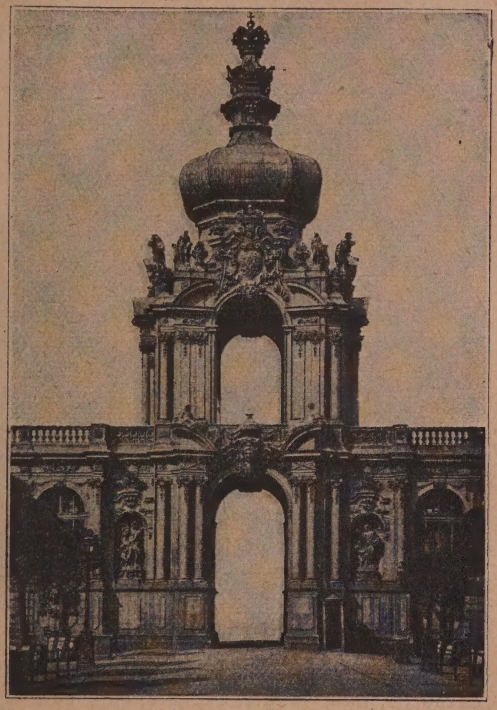


Abb. 29. Vom Dresdener Zwinger.

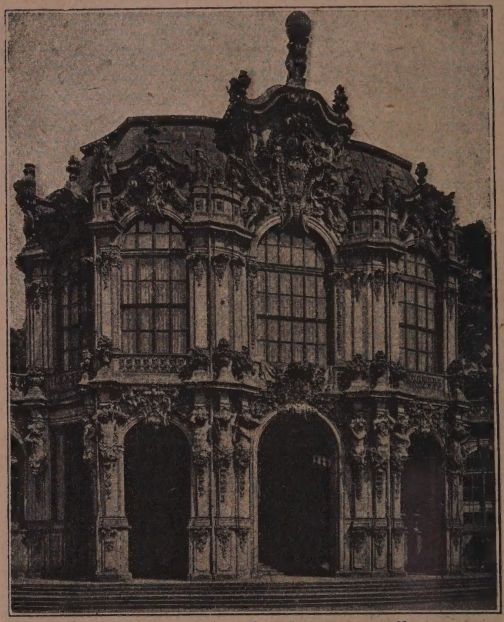


Abb. 30. Westpavillon im Dresdener Zwinger.

russell. Die vierte nach der Elbe zu gelegene Seite sollte offen bleiben und als Parkanlage mit Terrassen, umrahmt von Bosketts, bis zum Strom hinunterführen (vgl. den Grundriß auf Abb. 23, 15). August wollte mit dem Schloßbau beginnen und beauftragte mit den Vorarbeiten Matthäus Daniel Pöppelmann (1667 bis 1736), einen geborenen Dresdner, der nach umfangreichen Studienreisen nach Rom, Neapel und Paris 1705 Landbaumeister wurde. Er ist der erste große bodenständige Architekt Dresdens nach langer Vorherrschaft von Ausländern. Ein ganzer Band von Entwürfen von seiner Hand aus den Jahren 1705—10 liegt auf der königlichen Bibliothek in Dresden. Zur Ausführung ist aber von diesen Schloßentwürfen durch Pöppelmann nur der **Zwinger** gekommen (1711—22). Es ist das ein rechteckiger Festhof von 100 : 117 m, der an drei Seiten von einstöckigen Galerien umrahmt ist. Die Achsen sind durch Portale mit Türmen (Abb. 29), die Ecken durch Pavillons betont. Heute enthalten diese naturwissenschaftlich-mathematische Sammlungen. Einst waren sie für den Aufenthalt der höfischen Festgesellschaft bestimmt. Besonders reizvoll ist der Westpavillon (Abb. 30), mit dem Pöppelmann begann. Pöppelmann zeigt sich hier als ein Künstler der michelangelesken Richtung, der es vermochte, die überkommenen Elemente zu eigenartiger Neuschöpfung zusammenzufassen. Es ist ein Genuß zu verfolgen, wie Pöppelmann dem prunkhaften,

massigen italienischen Barock, auf dem er doch fußt, das Schwere zu nehmen weiß. Er erreicht das durch die Zusammenfassung der Pilaster zu Bündeln von bewegter Achsenstellung und besonders durch die feine Durchführung der Profile und Schmuckformen und durch den lebhaften Anteil, den er dem Bildhauer nicht bloß als Dekorateur einräumt. Trotzdem wirkt dieser Pavillon keineswegs unruhig. Die geplante Terrassenanlage nach der Elbe ist nicht zur Ausführung gekommen. Heute liegt hier der Theaterplatz. Die offene Seite des Zwingers wurde 1848 von Semper durch einen Renaissancebau geschlossen, in dem sich die bekannte Gemäldegalerie befindet.

Nach Vollendung des Zwingerbaus wurde Pöppelmann nach der polnischen Residenz des Königs, nach Warschau, geschickt. In Dresden hatte er nur noch den Umbau der Moritzburg, das Palais Taschenberg und die Hofseite des Holländischen bzw. **Japanischen Palais**[1]) geschaffen. Dann fiel er in Ungnade. Zur Fortsetzung der Bauten wurden neben dem schon längst in Dresden tätigen Franzosen Zacharias Longuelune (1669—1748), der die in Paris herrschende palladianische Richtung vertrat, von Berlin her der in Frankreich und den Niederlanden ausgebildete Jean de Bodt (geb. zu Paris 1670, gest. zu Dresden 1745) und der Schwede Eosander Frh. von Göthe (1670—1729) berufen. Der Gegensatz zwischen dem selbständig schaffenden Pöppelmann und diesen an der Regel klebenden, französierenden Architekten wird uns recht deutlich, wenn wir in der Abb. 31 und 32 den Außenbau des Japanischen Palais mit Pöppelmanns Hofseite vergleichen. Diese zeigt dieselbe selbständige Verarbeitung des Barock wie der Zwinger; jene mit dem streng durchgeführten, von antikem Giebel gekrönten Mittelrisalit und der japanisierenden Dachbildung wirkt nüchtern. Göthe war ein Schüler des Grafen von Tessin, des Erbauers des Stockholmer Schlosses. In seinem 1707 erschienenen Theatrum Europäum wird der nüchterne Stockholmer Bau gerühmt als „simpel und regulär, nach den Antiken ihrem Genie geordnet, welche die Simplizität für eine majestätische Pracht geschätzet". In derselben Zeit wurde in Dresden nach französischem Vorbilde von der bestehenden Königl. Akademie eine „Bauakademie" abgezweigt, in die nun der palladia-

1) Der Name des Palais (jetzt Bibliothek) stammt daher, daß dort die in jener Zeit besonders geschätzten, über Holland eingeführten asiatischen Porzellane aufgestellt werden sollten. Vgl. Laske, Der ostasiat. Einfluß auf d. Bauk. d. 18. Jahrh., 1909.

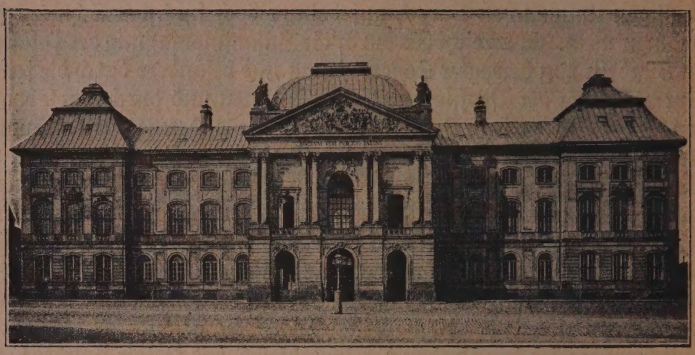


Abb. 31. Das Japanische Palais in Dresden (Front).

nische Geist einzog. Maßgebend für sie waren die Eosander von Göthe gewidmeten Schriften von Joh. Rud. Fäsch, dem Erbauer des 1760 abgebrochenen Palais des Feldmarschall Flemming: „Grundmäßige Anweisungen zu den Verzierungen" und „Versuch architektonischer Werke" (Nürnberg 1722—29); und Friedr. Aug. Krubsacius (1718 bis 90), der Erbauer des nüchternen alten Landeshauses in Dresden, wies schon in seiner 1740 erschienenen Schrift: „Betrachtungen über den

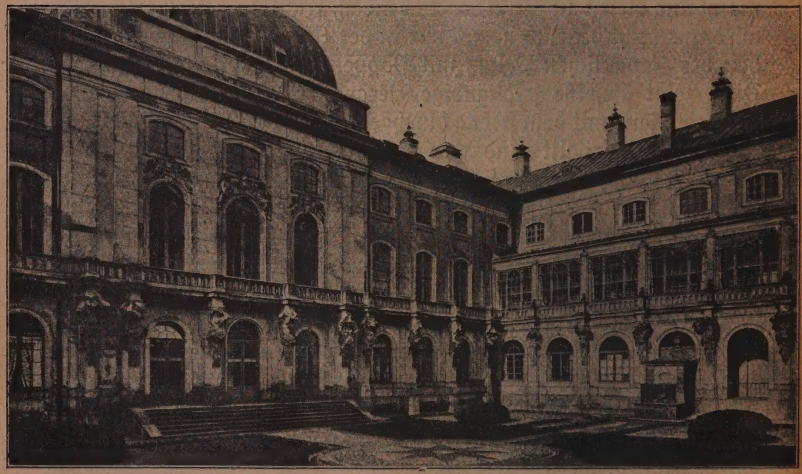


Abb. 32. Das Japanische Palais in Dresden (Hof).

Geschmack der Alten" auf die Griechen hin und wurde somit ein Vorläufer des Klassizismus. Diese Dresdner Bauschule hat großen Einfluß in Deutschland ausgeübt. Eine Reihe tüchtiger Architekten, wie Georg Sonnin (gest. 1794), sind aus ihr hervorgegangen.

3. **Die Berlin-Potsdamer Bauten.** Was für Dresden August der Starke bedeutete, das war für Berlin Kurfürst Friedrich III., der sich 1701 als Friedrich I. die Königskrone aufsetzte. Auf der Insel, die die Spree im Mittelpunkt der Stadt bildet, gab es schon seit den Tagen des zweiten Kurfürsten Friedrichs II. Eisenzahn (1440—71) ein kurfürstliches **Schloß**, hart an der Spree, das von Joachim II. im 16. Jahrh. erweitert worden war (vgl. die Skizze Abb. 23, 16). Berlin, das vor dem 30jährigen Kriege 12000 Einwohner gehabt hatte, war nach dem Kriege auf etwa 6000 Einwohner zurückgegangen. Der Große Kurfürst, der meist in Köpenick residierte, fand nach dem Kriege eine armselige Stadt und ein verfallenes Schloß vor, durch dessen Dächer und Fenster der Regen eindrang. Die Stadt hatte 1654 727 bewohnte und, was noch mehr sagen will, 147 verlassene Häuser. — Bereits er fing an, Berlin baulich zu einer Residenz zu erheben, die den Vergleich mit anderen aushalten konnte, ohne daß er freilich an einen Schloßbau von so gewaltigen Abmessungen dachte, wie er heute dasteht. Er berief den Holländer Memhard zur Ausbesserung des Schlosses und zur Anlage eines Lustgartens an der Nordseite. Seine zweite Gemahlin Dorothea schuf die Dorotheenstadt mit den „Linden", einer großzügig gedachten via triumphalis, die zum Schloß führen sollte. Als er 1688 starb, zählte Berlin bereits etwa 20000 Einwohner, darunter freilich einen großen Prozentsatz von Ausländern, Holländern und besonders Franzosen (Refugiés).

Der Große Kurfürst hatte schon einen Um- und Erweiterungsbau des Schlosses ins Auge gefaßt, und die Pläne dafür gehen möglicherweise auf Borromini zurück. Zum Bauen ist er aber nicht mehr gekommen. Sein prachtliebender Nachfolger aber nahm den Plan auf. Beabsichtigt war ein Neubau, der, sich an das alte Schloß anschließend, nach französischem Vorbilde einen Hof mit drei Flügeln umschließen sollte. Die Anfänge des Baus sind nicht völlig klar gestellt. Sicher aber ist, daß Andreas Schlüter, der 1694 nach Berlin kam, im Jahre 1699 die Bauleitung übernahm und bis 1706 die heute bestehende Osthälfte, d. h. den Hof mit dem nördlichen und südlichen Flügel, fertiggestellt hat (vgl. Abb. 23, 16 die schraffierten Teile).

Andreas Schlüter ist 1662 geboren, und zwar nicht in Hamburg, wie man bisher annahm, sondern in Danzig.[1]) Jedenfalls hat er hier, wo sein Vater ansässig war, seine erste Ausbildung als Steinmetz und Architekt erhalten. Dann ist er nach Polen (Warschau) gegangen und wurde von hier 1694 an die neugegründete Berliner Kunstakademie berufen und zugleich mit dem Schloßbau betraut.

Höher stiegen nun die Ansprüche des neuen Königs im Verlaufe des Baus. Es wurde eine Erweiterung nach Westen hin um das Doppelte beschlossen; d. h. an den ersten Hof sollte sich, durch einen Mittelbau getrennt, ein zweiter anschließen. Auch diesen Bau sollte Schlüter leiten. Er scheiterte aber an dem Bau des Münzturmes, d. h. einer das Schloß flankierenden Turmanlage, die wohl nicht genügend unterbaut war. Dies Mißlingen genügte bei den höfischen Machenschaften, die sonst gegen ihn im Gange waren, um ihn zu stürzen. Er fiel 1706 „in Ungnade" und ging nach Petersburg, wo er 1714 gestorben ist. Sein Rivale, der Baron von Göthe, den wir bereits bei den Dresdner Bauten kennen lernten, trat an seine Stelle und führte den Nordflügel des neuen Hofes und den Südflügel bis zur Mitte aus. Hier sollte als Ersatz für den verunglückten Münzturm ein Kuppelbau entstehen, der jedoch nicht durchgeführt wurde. An die Stelle des bauluſtigen ersten Königs von Preußen war 1713 der sparsame Friedrich Wilhelm I. getreten, der den jungen Königsstaat nicht auf Prachtentfaltung, sondern auf tüchtiger Arbeit und Sparsamkeit begründen wollte. Notgedrungen mußte er die Südwestecke des neuen Hofes zu Ende führen lassen. Aber eine innere Anteilnahme für diesen Schloßbau hatte er nicht mehr. Die Kuppelanlage über der Kapelle in der Mitte der Westfront wurde erst 1853 unter Friedrich Wilhelm IV. durch Stüler aufgesetzt. — Man merkt den Schöpfungen Schlüters den Plastiker an, der nicht nur Freude an der Belebung der Architektur durch plastischen Schmuck hat, sondern der auch Bewegung in die Linien bringen möchte. Am schönsten tritt das zutage an dem östlichen Hofe und an der Innenausstattung besonders im Treppenhause. Man braucht nur einmal eine Fassade in dem Schlüterschen Osthofe mit der

1) Vgl. die Untersuchung von Blech in den Mitteilungen des Westpreußischen Geschichtsvereins, 1908. Der Eintrag im Gesellenregister in Danzig lautet: „1656, 9 Mai: Andreas Schlitter, Steinhauer, ein Danziger, aus der Lehr." Vgl. auch Cuny, Danzigs Kunst u. Kultur im 16. u. 17. Jahrh. 1910.

Westfront Göthes zu vergleichen, um den Gegensatz der freien Barockmeister zu der klassizistischen, palladianischen Richtung nachzufühlen. Schlüter hat kein Vorbild im Kopf und schaltet frei mit den überkommenen Elementen. In seinem Hofe sind die Portale durch starke vorspringende Risalite betont, an denen je zwei Stockwerke durch durchgehende Pilaster zusammengehalten werden. Die Gleichmäßigkeit der Teilung in vier Geschosse wird in den Portalachsen durch eine Dreiteilung unterbrochen.

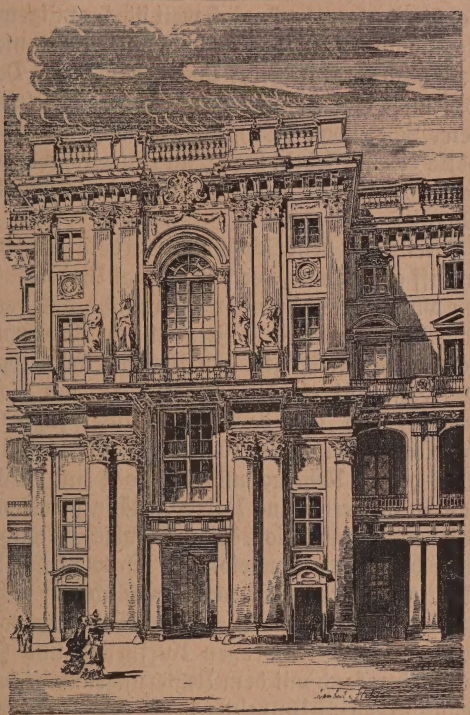


Abb. 33. Portal am Osthofe des Berliner Schlosses

Die zurücktretenden Teile neben den Risaliten sind dadurch belebt, daß vor die unteren zwei Stockwerke offene Galerien gelegt werden (Abb. 33). Durch diese Zweiteilung wird wiederum eine Verbindung mit den durch die Pilaster in zwei Teile zerlegten Risaliten hergestellt. Im Gegensatze dazu herrscht an Eosander von Göthes Westfront in ziemlich nüchterner Weise die Horizontalgliederung in vier Stockwerke vor, die in der Mitte unvermittelt durch eine barocke Nachahmung des Sept. Severusbogens durchbrochen wird. Die monumentale Wirkung der ganzen Anlage mit Fronten von 116 : 170 m Ausdehnung ist nicht zu verkennen. Das finstere Aussehen von heute müssen wir uns wegdenken. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat auch

hier die Farbe ursprünglich weit stärker mitgewirkt. Nach einem Reiseskizzenbuch des 18. Jahrh. will man annehmen, daß das Schloß ursprünglich ein kräftigeres Dach gehabt habe. Dem widersprechen aber doch nicht bloß Schlüters eigene Entwürfe (nach dem Kupferstich von Peter Schenk von 1698), sondern auch die sonstigen zahlreichen Prospekte des 18. Jahrh. (vgl. „Zur Baugeschichte des Königl. Schlosses in Berlin" von Albert Geyer im Hohenzollernjahrbuch 1897, 1898 und 1903).

Bereits vor dem Schloßbau wurde in Berlin ein **Zeughausbau** in Angriff genommen, der früher dem Niederländer Nehring zugeschrieben wurde. Jetzt sind wir der Ansicht, daß der Plan auf Blondel zurückgeht, der nach dem Frieden von St. Germain eine Zeitlang als französischer Gesandter am Berliner Hofe war. Ausgeführt wurde der Plan mit einigen Änderungen von Johann Arnold Nehring († 1695) und Jean de Bodt. Schlüter fügte als plastischen Schmuck die Masken sterbender Krieger im Hof und über Fenstern und Portalen hinzu. Nehring und de Bodt sind noch sonst an zahlreichen Bauten in Berlin und Potsdam tätig gewesen. Beide arbeiteten am Potsdamer Stadtschloß, dessen Hofabschluß nach der Stadtseite seit 1701 Jean de Bodt vollendete. Der Entwurf des Schlosses zu Lützelburg (Charlottenburg) geht wahrscheinlich auf Schlüter zurück, während die Ausführung in den Händen Eosander von Göthes lag. Das in Berlin unter dem Großen Kurfürsten und Friedrich I. erwachende Kunstleben fand mit dem Regierungsantritt des sparsamen Soldatenkönigs Friedrich Wilhelms I. ein rasches Ende.

Seinem großen Sohne, Friedrich II., war die Kunst wieder fast in allen ihren Zweigen Lebensbedürfnis, aber nichts lag ihm ferner, als die Entwicklung einer bodenständigen Kunst zu begünstigen.

Er war mit seiner Schwester in der Bewunderung für die Antike herangewachsen. Allein ihr Verständnis wurde ihm nur durch die klassische Überlieferung der französischen Renaissance vermittelt, wie er ja die Geistesschätze der Antike nur in französischer Umprägung kannte. So waren seine Vorstellungen von der Antike schief und unklar, und wir können uns eines Lächelns nicht enthalten, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß ihm z. B. für die französische Kirche in Potsdam sowie für die katholische Hedwigskirche in Berlin aus dem Anfang seiner Regierung als Vorbild das Pantheon zu Rom vorgeschwebt hat. Wir verstehen es daher, daß er bald zu dem herrschenden

französischen Barock und seiner Weiterbildung im Rokoko abbog. Später ist er dann nach einer kurzen Schwankung nach der holländischen Richtung unter dem Einfluß der französischen Akademie immer stärker klassizistischen Neigungen gefolgt.

In seiner Jugend war sein Hauptbaumeister der Artillerieoffizier Georg Wenzeslaus von Knobelsdorff (1699—1753). Schon als Kronprinz hatte ihm Knobelsdorff 1732 in Ruppin ein Gartenhaus als dorischen Tempel bauen müssen, und in Italien hatte er seine Vorliebe für die Antike dann noch vertieft. Beim Bau von **Sanssouci** bei Potsdam (1745) setzte allerdings der König schon seinen Rokokogeschmack durch. Es ist das eine einstöckige Anlage wie das Palais Bourbon (Abb. 34). Das Schwergewicht liegt auf der Gartenseite, von wo die Terrassen zur großen Fontaine herunterführen. Der elliptische Mittelsaal, die sala terrena, mit ihren korinthischen Säulen ist von Knobelsdorff entworfen. Auf der durch Rampen zugänglichen Straßenseite bildet eine korinthische Kolonnade im Halbkreis eine Art cour d'honneur. Der zierliche Rokokoschmuck im Innern tritt uns heute noch am besten in der Bibliothek entgegen.

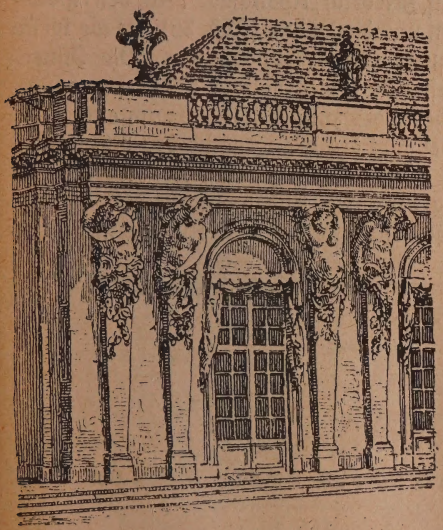


Abb. 34. Ecke von Sanssouci bei Potsdam.

Worauf Knobelsdorff hinauswollte, wenn er frei schalten konnte, zeigt der Bau des **Opernhauses** in Berlin (Abb. 35). Das Gebäude, das ja in seinen Außenmauern noch steht, zeigt die rechteckige Grundform des griechischen Tempels, nur daß die umlaufenden Peripterossäulen, wie im maison carrée in Nîmes, zu Pilastern geworden waren. An der Front liegt ein durch Freitreppen zugänglicher Pronaos mit griechischem Giebeldreieck über den korinthischen Säulen. Auf dem Architrav steht: „Fridericus rex Apollini

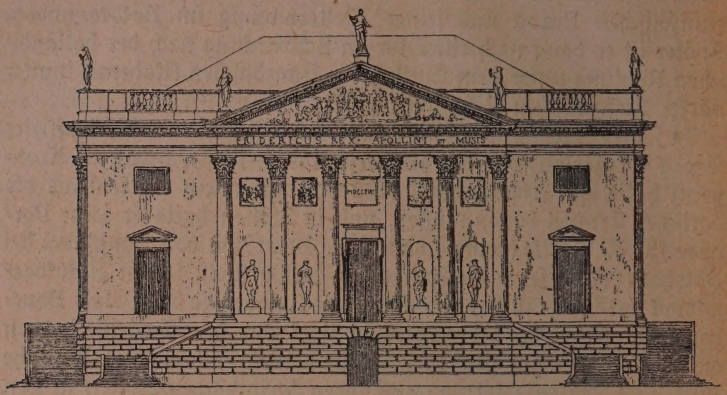


Abb. 35. Ursprüngliche Front des Berliner Opernhauses.

et musis." Denn einen Apollotempel hatte Knobelsdorff im Sinne. Der Empfangssaal zwischen Eingang und königlicher Loge hieß mit schmeichelnder Anspielung auf Friedrich „Apollosaal". Auf den Apollosaal folgte der Zuschauerraum und die Bühne (Abb. 36), die als korinthische Halle mit dem Zuschauerraum verbunden war. Die Innenausstattung war im lebhaftesten Rokoko gehalten. Freitreppen führten auf beiden Seiten des Gebäudes zum Zuschauerraum empor. — Das Opernhaus wurde in der Zeit des Klassizismus durch Langhaus umgebaut und erhielt nach einem Brande zur Zeit Friedrich Wilhelms IV. unter Verwertung der alten Außenmauern seine heutige Gestalt, wobei die Freitreppen entfernt wurden. An diesem Opernhaus wollte Knobelsdorff nach antikem Muster ein forum Fridericianum anlegen derart, daß der geräumige Platz von der einen Seite vom Apollo-

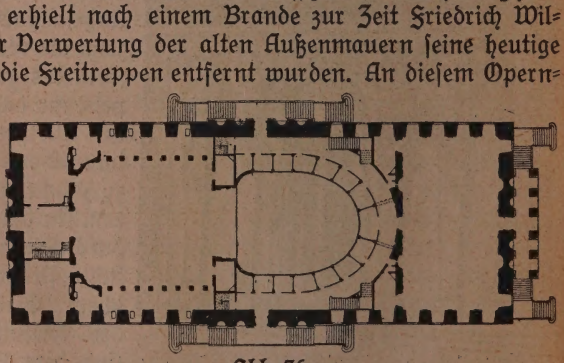


Abb. 36.
Ursprünglicher Grundriß des Berliner Opernhauses.

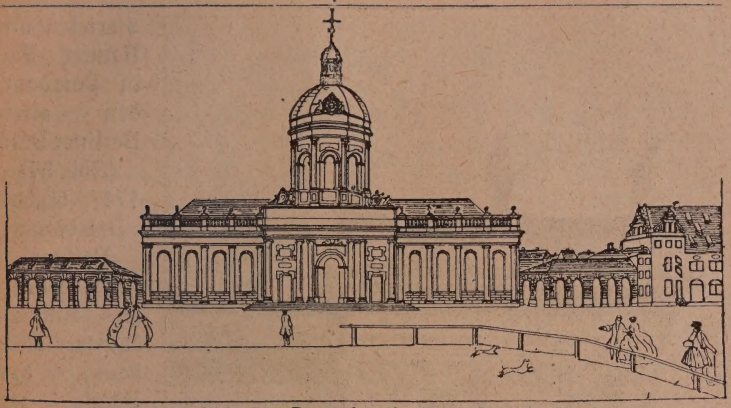


Abb. 37. Der alte Berliner Dom.

tempel des Opernhauses, auf der anderen durch ein Akademiegebäude und im Hintergrunde durch ein königliches Palais umrahmt werden sollte. Dieses geplante forum Fridericianum spielt in der Baugeschichte Berlins noch lange eine Rolle, bis es in der von Friedrich Wilhelm IV. geschaffenen Anlage, aus deren Mitte heute die Nationalgalerie emporragt, zur Ausführung kam, freilich anders als Knobelsdorff es sich gedacht hatte.

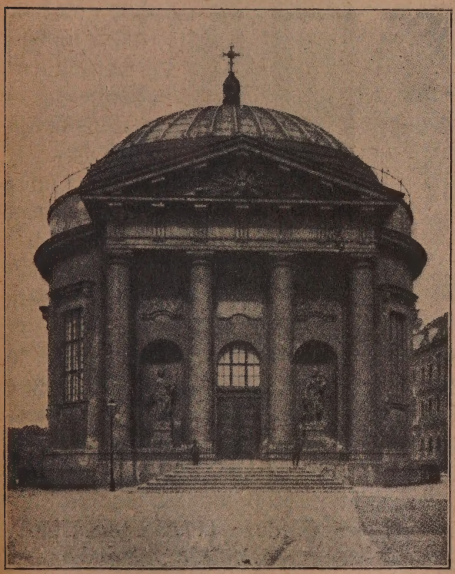


Abb. 38. Französische Kirche in Potsdam.

Neben Knobelsdorff hatte Friedrich einen recht nüchternen Architekten, den Holländer Johann Boumann d. Ä. (1706—76) aus Amsterdam. Er erbaute das holländische Backstein-

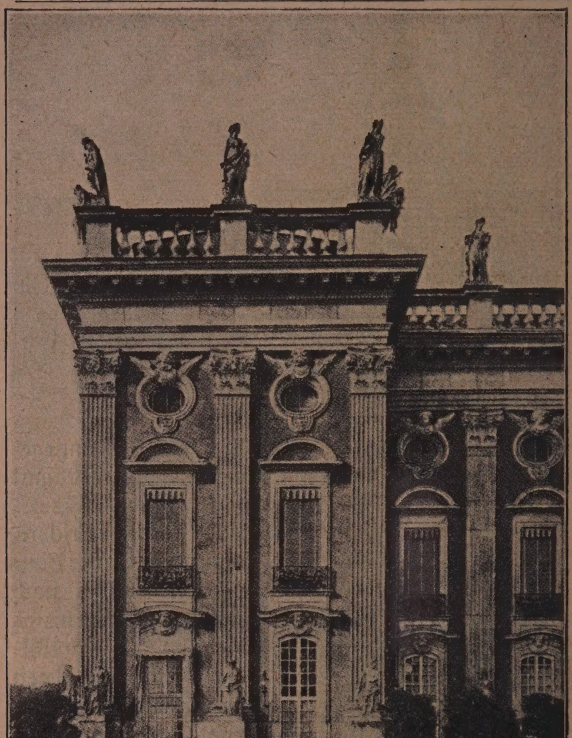


Abb. 39. Vom Neuen Palais (Schloß Friedrichskron) bei Potsdam.

viertel am Nauner Tor in Potsdam, den alten Berliner Dom (Abb. 37) 1747—50, das Potsdamer Rathaus (nach de Kayſers Amſterdamer Rathaus), das Palais des Prinzen Heinrich (heutige Univerſität, ſowie die Hedwigs- und die franzöſiſche Kirche in Potsdam Abb. 38). Im Jahre 1753 war Friedrich ſelbſt in Holland geweſen, und als er ſich nach dem 7jährigen Krieg ſeit 1763 das **Neue Palais** (Schloß Friedrichskron bei Sansſouci) errichtete, ſchwebte ihm die holländiſche Umformung des Barock vor, unverputzter Backſtein mit Sandſtein (bzw. Marmor-)architektur (Abb. 39). Hier war jedoch nicht mehr Boumann, ſondern Ludwig Manger (1718—39) und Carl v. Gontard (1776—1802) tätig. Der Mannheimer, in Paris bei Blondel ausgebildete, Gontard ſchuf 1766—68 die Kommuns hinter dem Neuen Palais und 1780—85 die

Türme auf dem Gendarmenmarkt in Berlin; beides ungemein bezeichnende Schöpfungen für die barocke Auffassung der Architektur. In den Kommuns ist aus ein paar Nebengebäuden, die Räume für das Gefolge, Hofgesinde und die Verwaltung enthal-

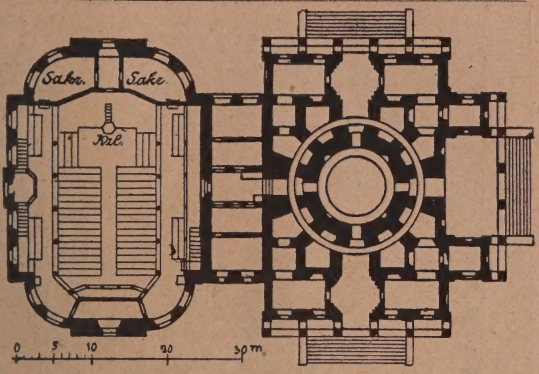


Abb. 40. Grundriß der französischen Kirche auf dem Gendarmenmarkt in Berlin.

ten sollten, eine stolze, höchst malerische Baugruppe geworden. Mächtige, zweiarmige Freitreppen führen zum ersten Stock empor, und die beiden Häuser sind rein dekorativ miteinander durch eine Säulenhalle mit Triumphbogen verbunden. — Noch bezeichnender sind die Türme auf dem Gendarmenmarkt. Auf dem weiten Platze lagern zwei schlichte protestantische Querhauskirchen (vgl. unten S. 96) Da hat nun Gontard an die von Cajart 1701 erbaute französische Kirche (Abb. 40) einen höchst monumentalen Turmbau herangelegt, der das Kirchlein dahinter völlig verschwinden läßt, mit ihm auch gar nichts zu tun, sondern nur den Zweck hat, in den sonst öden Gendarmenmarkt eine wirksame Note hineinzubringen (Abb. 41).

β) Der bürgerliche Wohnbau.

Neben dieser fürstlichen Bautätigkeit nehmen sich die bürgerlichen Bauten recht bescheiden aus. Die Kraft der Städte war gebrochen, und, wo nicht fürstliche Mittel mithalfen, hielt man sich von größeren Unternehmungen fern. Der Fachwerkbau, der im 15., 16. und auch im Anfang des 17. Jahrh. noch so köstliche Leistungen aufzuweisen hat, geht jetzt zurück. Das mag zum Teil daran gelegen haben, daß das gute ausgewachsene Holz nach dem Kriege nicht mehr in so reichem Maße zur Verfügung stand, vor allem aber daran, daß der herrschende fremde Geschmack für diese aus unserer Art erwachsenen Holzbauten mit ihren vorkragenden Geschossen nichts mehr übrig hatte. — Der kleine Mann,

Abb. 41. Die beiden Kirchen auf dem Gendarmenmarkt in Berlin.

der Bürger, der Gutsbesitzer und Landedelmann baut in dieser Zeit der Dürftigkeit nach dem Kriegselend ganz schlicht, fast unter Vermeidung aller kostspieligen Formen, nur nach seinem Bedürfnis. Besonders von Landhäusern ist uns noch eine beträchtliche Zahl aus dem 18. Jahrh. erhalten. Es sind das schlicht rechtwinklige Bauten mit hohem kräftigen Walmdach und geputzten Fassaden, die, wenn überhaupt, durch schwach vorspringende Lisenen etwas belebt sind (Abb. 42 u. 43). Höchstens daß einmal die Mittelachse durch einen Giebelaufbau oder einen Risalit betont ist. Sonst ist die Fassade nur durch die schlichten Fensteröffnungen mit ihren kleinen Scheiben und durch die Türen unterbrochen. Jeder überflüssige Schmuck fällt weg. In Holstein und in der Nähe Hamburgs ist noch eine Anzahl solcher Privathäuser, die von Georg Sonnin gebaut sind, erhalten. Sie wirken nur durch gute Verhältnisse. In den Städten schwinden sie mehr und mehr.

Im Innern ist die alte Gliederung noch bewahrt. Meist stoßen wir im Erdgeschoß auf eine geräumige Diele. — In unserer Zeit haben diese Bauten wieder eine gewisse Bedeutung erlangt. Wir sind der ewig wiederholten Formen und der prunkvollen Aufwendigkeit in unechtem Material müde und greifen daher, da wir eigenes Neues nicht schaffen können, jetzt in den Villenvorstädten gern auf jene schlichten Landhäuser aus dürftiger Zeit zurück, in denen sich das Gerüst des alten deutschen Hauses mit seiner Raumeinteilung und kräftigem Dach noch erhalten hat, und die wenigstens der Ausdruck schlichter Ehrlichkeit sind.

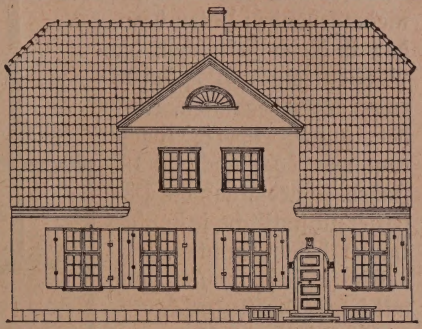


Abb. 42. Stäckshof in Langfuhr bei Danzig.

In Städten, wo noch nach dem Kriege der Wohlstand erhalten blieb, finden wir natürlich auch reicher ausgestattete Bürgerhäuser. Zu diesen Städten gehört vor allem Danzig. Infolge seiner Zugehörigkeit zu Polen war es von den Verheerungen des 30jährigen Krieges verschont geblieben. Freilich führte dieser enge Zusammenhang mit dem

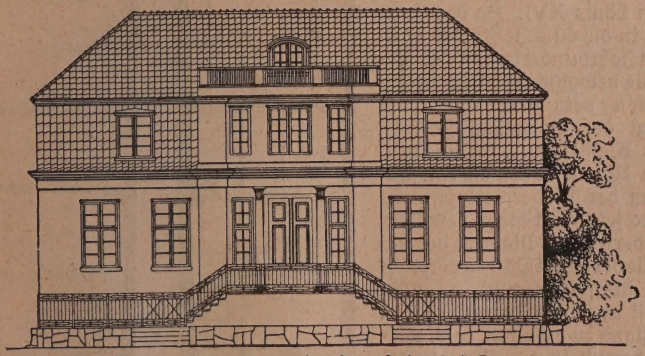


Abb. 43. Wohnhaus in Langfuhr bei Danzig.

niedergehenden Polen dazu, daß in dieser Zeit schon die Quellen seines Wohlstands zu versiegen begannen. Aber der aufgespeicherte Reichtum war doch noch im 18. Jahrh. so groß, daß die Patrizier sich stattliche, ja üppige Häuser bauen konnten.

Ein solches zum Teil noch mit seiner Inneneinrichtung wohlerhaltenes Patrizierhaus ist das **Uphagenhaus** (Langgasse 12).[1]) Der Ratsherr und Obristleutnant Johan Uphagen (1731 bis 1802) stammte aus reichem Kaufmannshaus, hatte aber in Göttingen studiert und

1) Das Haus wurde in dem damals modernen Rokoko gebaut; aber der Prachtraum des Hauses, der vordere Saal, wurde erst 1787 fertig und zeigt schon die steiferen Schmuckformen von Louis XVI. Da das Haus bis in die 40er Jahre des vorigen Jahrhunderts von der Familie bewohnt und in Einzelnheiten verändert wurde, so zeigt der Speisesaal Formen des Klassizismus, und die oberen Räume haben die Ausstattung der Biedermeierzeit. Es wird jetzt nicht mehr bewohnt, sondern ist als Majorat der Familie der Stadt Danzig verpachtet, die sich bemüht, es möglichst in seinem ursprünglichen Zustand zu erhalten, bzw. wiederherzustellen. Man findet also heute ein mit allem Haus-

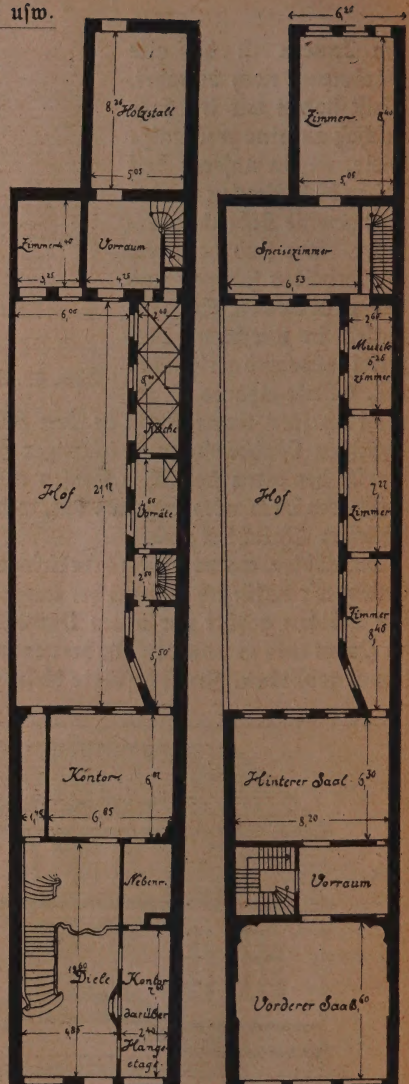


Abb. 44. Uphagenhaus in Danzig.

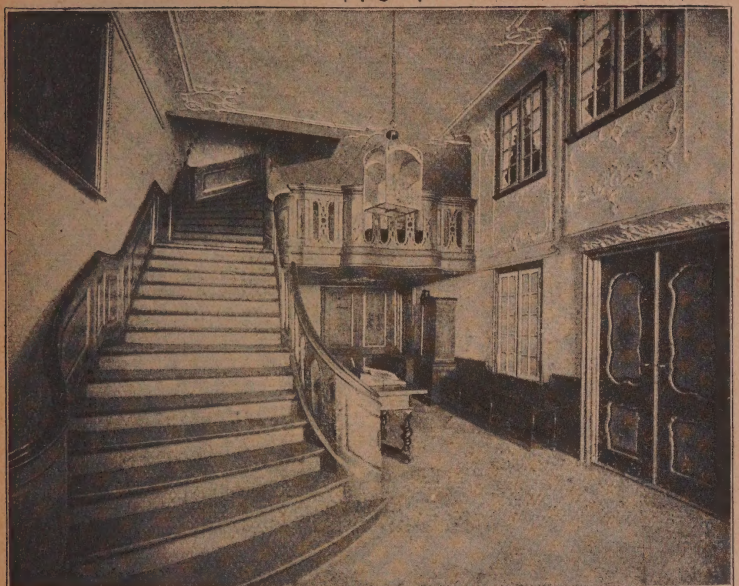


Abb. 45. Diele des Uphagenhauses in Danzig.

zog die ehrenamtliche Tätigkeit im Dienst der Vaterstadt der kaufmännischen vor. Im Jahre 1776(—79) baute er sich ein neues Haus mit einem Aufwande von 136689 Gulden; das sind etwa 275000 M.

Wenn wir den Grundriß (Abb. 44) mit dem „Löwenschloß" (S. 47) von 1569 vergleichen, so sehen wir, daß sich an der alten Raumgliederung fast nichts geändert hat. Die Anlage besteht bei einer Front von nur 9 m und einer Tiefe von 77 m aus Vorderhaus, Hof mit Zwischenbau und Hinterhaus. Im Erdgeschoß kommt man zunächst in die Diele (Abb. 45) mit dem für jene Zeit breiten und bequemen Treppenaufgang. Rechter Hand ist ein kleines Kontor für den Geschäftsverkehr, dahinter das große Kontor, neben dem ein Gang nach dem Hofe durchführt. Über dem kleinen Kontor sehen wir eine Danziger (wohl auf die Niederlande zurückgehende) Eigentümlichkeit, die „Hangel-

rat ausgestattetes Heim einer Familie der Biedermeierzeit, die das überkommene Rokokohaus in allen wesentlichen Teilen bewahrt hat. — Rich. Dähne, Das Ratsherr Joh. Uphagenhaus i. Danz.

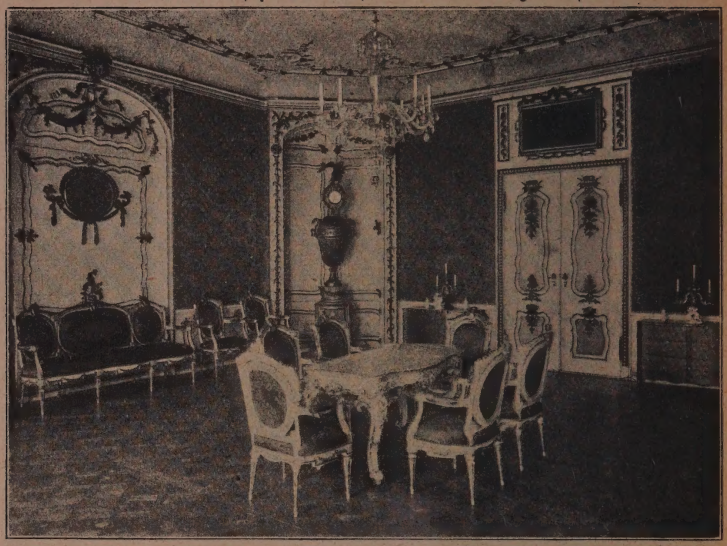


Abb. 46. Vordersaal im Uphagenhaus in Danzig.

stube", einen wenig über 2 m hohen Einbau, der seine Fenster nach der Diele öffnet. In diesem behaglichen Stübchen mit dem Blick teils auf die Straße, teils in den Flur, weilte wohl die Hausfrau bei der Näharbeit, und sie nahm hier mit dem aus dem Kontor heraufkommenden Manne den Nachmittagstee ein. Das überall frei angetragene, sehr zarte Rokokoornament umrahmt Bildchen, die sich auf die Heimat des Tees beziehen.

Fast das ganze erste Stockwerk ist für die Geselligkeit bestimmt. Der reiche Vordersaal, dessen Ausstattung fast vollständig erhalten ist (Abb. 46), ist von dem Speisesaal (hinterer Saal) durch den Treppenvorraum getrennt. An diesen Speisesaal schließt sich eine Flucht kleiner, außerordentlich reizvoller, für Geselligkeit bestimmter Räume (Spiel-, Musikzimmer), von denen man in das Speisezimmer der Familie gelangt. Eine Hintertreppe führt hier nach Küche und Vorratsräumen herunter, die unter diesen Zimmerchen liegen. Entzückend ist die Ausstattung des Musikzimmerchen mit seinem farbigen, auf die Bestimmung des Raumes Bezug nehmenden Ornament.

Der obere Stock, der jetzt Biedermeiereinrichtung hat, ist für Wohn- und Schlafzimmer bestimmt.

Die Fassade (Abb. 47) ist sehr einfach gehalten. Nur im Portal mit seinen schräg gestellten Pfosten kommt die Rokokostimmung zum Ausdruck. Innen und außen treten uns helle Farben (weiß, gelb, hellbraun und braunrot) entgegen.

Abb. 47. Uphagenhaus in Danzig.

b) Der Sakralbau.

Wie in Italien das Interesse am Kirchenbau im 15. Jahrh. beim Erwachen der Frührenaissance zurückgegangen war, so erlahmte es bei uns im Reformationszeitalter im 16. Jahrh. aus den Gründen, die oben angegeben sind. Im 17. Jahrh. aber, als die Gegenreformation wirksam wurde, wuchs das Interesse wieder aufs lebhafteste, und zwar bei beiden Konfessionen.

α) Katholische Bauten.

Die Gegenreformation ging von Italien aus und fand in der Jesuitenorganisation in Rom ihre Hauptstütze. Dort wurde auch der Typus für das neue katholische Kirchengebäude geschaffen. Die Renaissance strebte in Abkehr von der mittelalterlichen Langhausentwicklung, wie wir sie in der Gotik kennen gelernt haben, zum Zentralbau, und dieses Streben fand seinen glänzendsten Ausdruck in der Hauptkirche der katholischen Christenheit, in dem Bau von St. Peter in Rom nach Bramantes und Michel Agnolos Plänen.

Als nun mitten in den Aufwendungen für diesen Prachtbau die Katastrophe über das Papsttum hereinbrach, war man zunächst in Rom sprach- und tatlos. Der angefangene Bau von St. Peter blieb liegen. Dann aber raffte man sich zu energischem Handeln auf, um das Verlorene wiederzugewinnen. Zu den Mitteln, mit denen man die Massen zu gewinnen suchte, gehörte der Kirchenbau. „Kirchen bauen ist mehr wert als Almosen geben", sagte Gregor XIII. (1572—85). Jetzt aber wollte man von dem „heidnischen" Zentralbau-

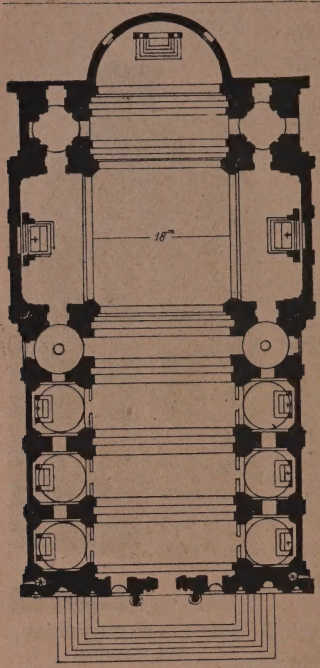


Abb. 48. Grundriß von Il Gesù in Rom.

gedanken, der auf das antike Pantheon zurückging und der sich auch tatsächlich für den katholischen Kultus wenig eignete, nichts mehr wissen.

Schon während des Baus von St. Peter hatten sich Strömungen bemerkbar gemacht (Raffael), die eine Rückkehr zum Langhausbau verlangten. Als nun 1568 in Rom eine Hauptkirche für den Jesuitenorden, den Hauptvorkämpfer gegen die Reformation, errichtet wurde, da schuf Giacomo Barozzi aus Vignola (1507—73) einen Langhausbau, der dann vorbildlich für den katholischen Kirchenbau in Deutschland während der Barockzeit geworden ist.

Der Grundriß von **Il Gesù in Rom** (Abb. 48) zeigt uns ein längliches Rechteck mit wenig hervortretenden Querhausflügeln. Der Gedanke des Zentralbaus ist aufgegeben, und es kam vielmehr darauf an, für die Teilnahme der Gemeinde am Gottesdienst vor dem Altar eine mächtige (18 m breite und 32 m hohe) Halle mit viel Licht zu schaffen. Die Nebenschiffe, die in der Gotik eine so wesentliche Rolle gespielt hatten, wurden beseitigt. An ihre Stelle tritt zu beiden Seiten eine Reihe von Kapellen mit Nebenaltären, die somit zu dem Hauptraum hinzugezogen wurden.

Im Aufbau (Abb. 49) war die Vierung mit einer Kuppel, das Langhaus mit einem Tonnengewölbe, das auf eine Attika aufsetzt, überwölbt. Bei der mächtigen Höhe (32 m bis zum Scheitel und 15 m bis zum Kapitell der die Kapellen einrahmenden Säulen) war es wünschenswert, den Raum noch mehr auszunutzen. Daher hat Vignola über den Kapellen Emporen eingezogen. Außer der Kuppel hat Il Gesù keine Türme. Die Fassadenbildung (Abb. 50) zeigt schon alle Kennzeichen des Barock (Verdoppelung der Glieder, Ummodelung

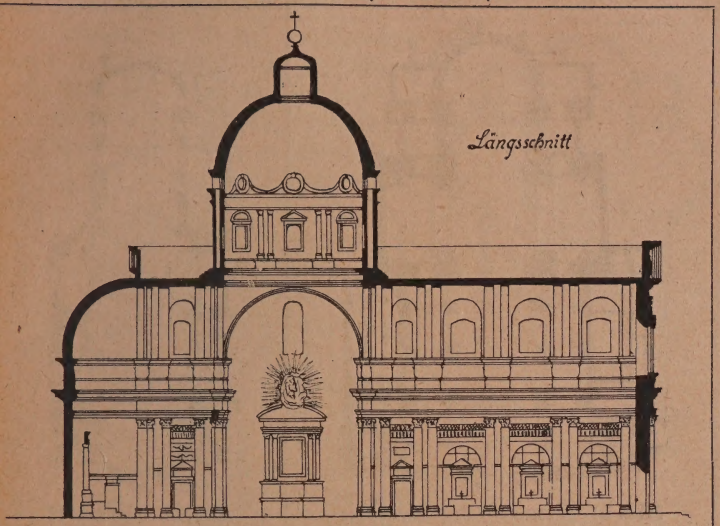


Abb. 49. Il Gesù in Rom.

der Renaissanceformen und dekorative Verwendung der Skulptur), die wir oben geschildert haben.

Diese Hauptjesuitenkirche Vignolas blieb im wesentlichen das Vorbild für den katholischen Kirchenbau in Deutschland, nicht bloß für die Jesuiten. Man braucht bloß den Grundriß der 1663 erbauten **Theatinerkirche S. Cajetan in München** (Abb. 51) anzusehen, um sich davon zu überzeugen. Die Jesuiten haben sich zwar gern, wo sie eine nationale Überlieferung im Kirchenbau vorfanden, an diese angeschlossen. In Deutschland aber, wo die Tradition abgebrochen war, haben sie fast ausschließlich den neuen Typus eingeführt.

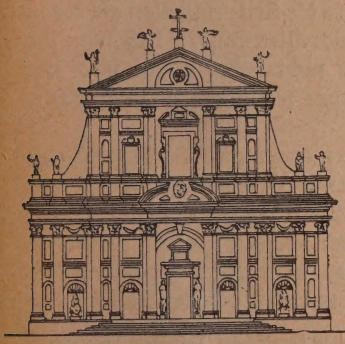


Abb. 50. Il Gesù in Rom. Ansicht.

Wohl haben die deutschen Barockmeister diesen Vignolatyp selbständig verarbeitet und in manchem ab-

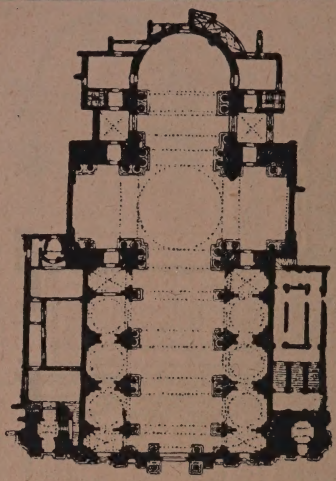


Abb. 51. Grundriß der Theatinerkirche in München.

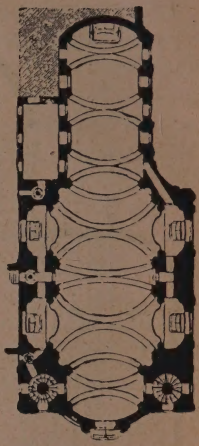


Abb. 52. Grundriß der Klosterkirche Banz.

gewandelt.[1]) Man zog gern die Querhausflügel weiter hinaus und betonte die Längsachse noch stärker als in Italien. Besonders im 18. Jahrh. liebte man es, das Langhaus mit schwieriger Gewölbekonstruktion einzudecken, mit aneinander gereihten Flachkuppeln in Ellipsen und Kreisen (vgl. die Grundrisse von Banz (Abb. 52), Neresheim und Vierzehnheiligen (Abb. 53). Man führte die Seitenkapellen oft bis zu den Gewölbeansätzen in die Höhe, und vor allen Dingen ließ man sich die gewohnten Türme an der Westfront nicht nehmen, die man mit Zwiebelkuppeln abschloß. Aber ein neuer selbständiger Baugedanke tritt uns nicht entgegen.

Am beachtenswertesten ist die Formengebung. Namentlich die Jesuiten entfalteten in ihren Kirchen mit Berechnung die üppigste Pracht in angelegter Stuckdekoration. Es ist die glänzendste Zeit der Stukkateure, die selbständig mit den überlieferten Formen schalteten, und K. O. Hartmann glaubt sogar das bandartige Flachornament (Abb. 54), das die schwülstigen Akanthusranken des italienischen Ba-

1) Vgl. Jos. Braun, Die Kirchenbauten der deutschen Jesuiten. Freiburg i. B. 1910.

rocks ersetzte, direkt auf die Dientzenhofer zurückführen zu dürfen. Wenn auch hier und da in den deutschen Jesuitenkirchen Schwulst und Geschmacklosigkeiten vorkommen, so staunt man doch, wie es trotz der verschwenderischen Aufwendigkeit des ganzen Formenschatzes, den Barock und Rokoko zur Verfügung stellten, oft gelungen ist, durch zarte Abstimmung der Farben gegeneinander und Dämpfung des Lichts wohltuende Gesamtwirkungen zu erzielen. Eines der glänzendsten Beispiele reicher Innendekoration und zugleich kühner Gewölbekonstruktion haben wir wohl in B. Neumanns seit 1745 erbauter Benediktinerabteikirche zu **Neresheim** im Jagstkreis (Abb. 55).

Abb. 54. Bandornament.

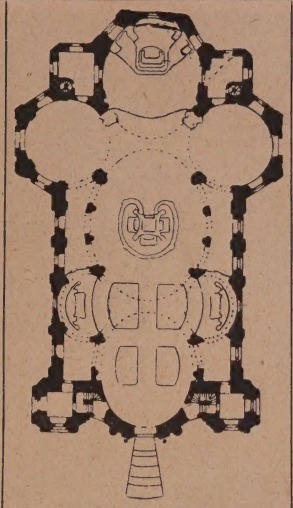


Abb. 53. Grundriß der Wallfahrtskirche Vierzehnheiligen bei Bamberg.

β) Protestantische Bauten.

Dagegen zeigt der protestantische Kirchenbau im 17. und 18. Jahrh. neues eigenes Leben.[1]) Die durch die Gegenreformation erstarkte römische Kirche versuchte das verlorene Gebiet wiederzugewinnen und durch allerlei Mittel äußer-

1) s. S. 49.

Abb. 55. Abteikirche Neresheim.

lichen Zwanges den Protestantismus unmöglich zu machen oder doch wenigstens zu bedrängen. Eins der häufigsten Mittel war es, auf Grund neugewonnener Rechtslagen (z. B. nach dem ius reformandi) den Protestanten die in Besitz genommenen Gotteshäuser wieder zu entziehen. Wo das gelungen war, mußten sich die Protestanten neue Kirchen bauen. Dabei konnte man den Bedürfnissen des neuen Kultus besser Rechnung tragen, und man wurde sich der Aufgaben bewußt, die im protestantischen Kirchenbau zu lösen waren. Dabei gehen die Reformierten im allgemeinen rücksichtsloser vor als die Lutheraner, die die Unzweckmäßigkeit des katholischen Kirchengebäudes für den protestantischen Kultus weniger deutlich empfanden. Das hängt mit der Abendmahlslehre zusammen. Für die Reformierten war das Kirchengebäude wirklich nur ein Versammlungsraum der Gemeinde, während bei den Lutheranern, die an den Einsetzungsworten: „Dies ist mein Leib usw." festhielten, der

Begriff des Gotteshauses neben dem des Gemeindehauses bestehen blieb, und der Altar als eine geweihte Stätte eine besondere Bedeutung behielt. Immerhin erkannten auch sie, daß der große Chor der katholischen Kirchen für sie mindestens eine Raumverschwendung bedeute, und daß es darauf ankomme, Räume zu schaffen, in denen der Geistliche sowohl am Altar wie auf der Kanzel von der versammelten Gemeinde überall gut zu sehen und zu hören war. Für kleine Verhältnisse war die Aufgabe nicht schwer zu lösen. In der in den Jahren 1615—18 erbauten Kirche zu Nidda, einem oberhessischen Städtchen in der Wetterau, ist bei einer Ausdehnung von 20 : 12 m den Bedürfnissen des neuen Kultus vollständig genügt. Schwieriger wurde die Aufgabe, wenn man für große Gemeinden monumentale Bauten errichten wollte. Die für eine feste Steindecke notwendigen Stützen mußten bei den bisherigen Langhausbauten den Hinblick auf den an verschiedenen Stellen amtierenden Geistlichen empfindlich beeinträchtigen. Die Aufgabe lautete also: „Wie schafft man für eine nach Hunderten zählende Gemeinde einen monumentalen, d. h. mit massiver Bedachung versehenen Raum derart, daß unter Wahrung des kirchlichen Eindrucks allen Gemeindemitgliedern die Möglichkeit geboten wird, den an zwei Stellen amtierenden Geistlichen gut zu sehen und zu hören?" — Eine Aufgabe, die für diejenigen Protestanten noch erschwert wurde, welche die Anbringung der Kanzel über der geweihten Stätte des Altars aus dogmatischen Gründen ablehnten.

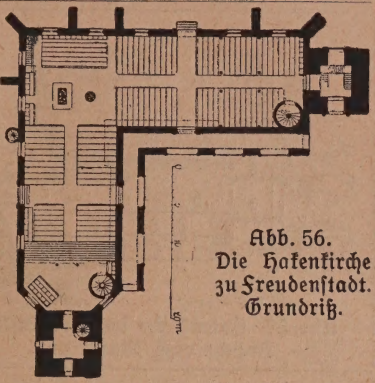


Abb. 56. Die Hakenkirche zu Freudenstadt. Grundriß.

Bereits zu Beginn des 17. Jahrh. vor dem 30jährigen Kriege begegnen wir eigenartigen Versuchen, der Schwierigkeiten Herr zu werden. Dahin gehört die in den Jahren 1601—08 von Heinr. Schickhardt erbaute **Hakenkirche zu Freudenstadt** (Abb. 56 u. 57) im Schwarzwalde, in der die große Gemeinde in zwei rechtwinklig sich schneidenden Flügeln untergebracht wurde derart, daß im Scheitel der Flügel Altar und Kanzel angeordnet wurden. Eine vollkommene Lösung ist das nicht, da die Gemeinde in zwei Teile zerrissen wird, die sich nicht

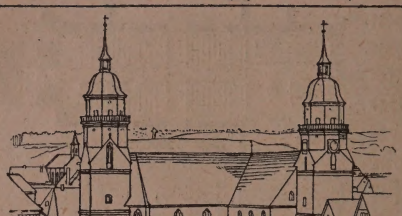


Abb. 57. Hakenkirche in Freudenstadt. Ansicht vom Markt aus.

sehen können. — Die (allerdings) reformierten Protestanten von Hanau griffen in ihrer seit 1622 erbauten Neustädter Kirche den Gedanken des Zentralbaus auf. Manche Versuche, die im Anfange des 17. Jahrh. gemacht worden sind, mögen durch die Zerstörungen des Krieges zugrunde gegangen sein. — Nach dem Kriege sehen wir jedenfalls, wie das Problem, einen protestantischen Kirchenbau für größere Gemeinden zu schaffen, mit vollem Bewußtsein aufgenommen worden ist. An der Spitze steht hier ein Theoretiker Leonhard Christoph Sturm.

Sturm war Professor der Mathematik an der Herzogl. Akademie in Wolfenbüttel. In gleicher Eigenschaft wirkte er seit 1700 an der Universität Frankfurt a. O., wurde 1711 fürstlicher Baudirektor in Schwerin und starb als Herzogl. Braunschweigischer Baudirektor 1729 in Blankenburg a. H. Anläßlich eines protestantischen Kirchenbaus in Schwerin, der vom Ingenieurkapitän Runtz erbauten Schelf- oder Nikolaikirche, mit der er unzufrieden war, gab er im Jahre 1712 eine Schrift heraus, die den Titel führte: „Architektonische Bedenken von protestantischen kleinen Kirchen Figur und Einrichtung; an eine durchl. Person über einen gewissen casu gestellet und als eine oftmals wiederkehrende Sache zu gemeinem Nutzen in Druck gegeben mit dazugehörigen Rissen. Hamburg bei Benj. Schillern im Dohm." In dieser Schrift, der 1718 noch eine zweite folgte, sucht Sturm die Probleme des protestantischen Kirchenbaus grundsätzlich zu lösen. Er empfiehlt drei Lösungen, die aus der beigefügten Abbildung ersichtlich werden. Für die beste Lösung hält er in der ersten Schrift die Hakenkirche, die wir bereits in Freudenstadt kennen gelernt haben, die Sturm aber noch weiter ausbaut, indem er durch Hinzuziehung von Predigerhaus und Vorhof die Hakenanlage zum Viereck schließt und einen Turm in die Mitte setzt (Abb. 58a). Die grundsätzlichen Schwächen dieser Anlage sind oben bereits gekennzeichnet. Als zweitbeste Lösung empfiehlt

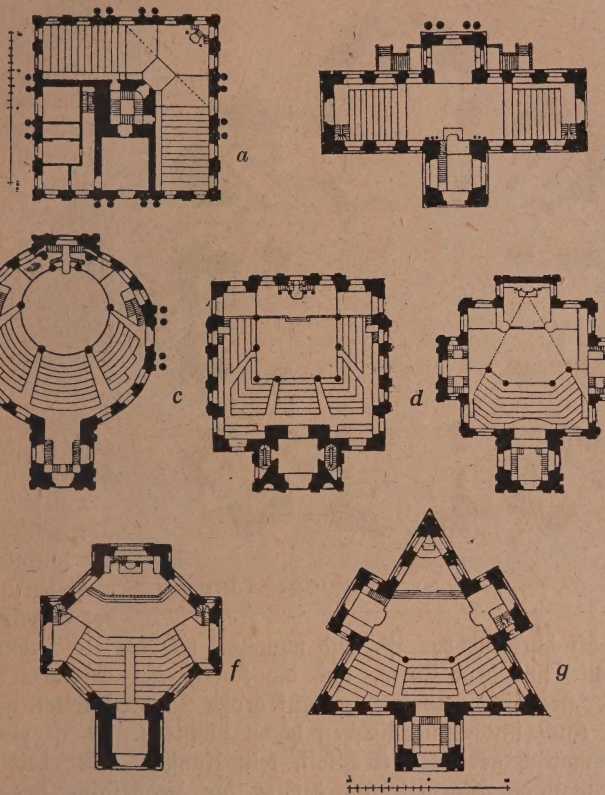


Abb. 58 a—g. Kirchenentwürfe von Leonhard Sturm.

Sturm die Querhausanlage, d. h. einen langgestreckten Gemeinderaum, in dessen Mittelachse Altarhaus und Fürstenloge einander gegenüber angeordnet sind (Abb. 58b). Bei dieser Anlage ist es störend, daß die beiden Hälften der Gemeinde einander das Gesicht zudrehen müssen. Als drittbeste Lösung, mit der sich Sturm am ausführlichsten beschäftigt, wird der Zentralbau empfohlen, und zwar auf kreisrunder, polygonaler, quadratischer und sogar dreieckiger Grundlage (Abb. 58c—g). Hier wird die Schwierigkeit insofern überwunden, als wirklich

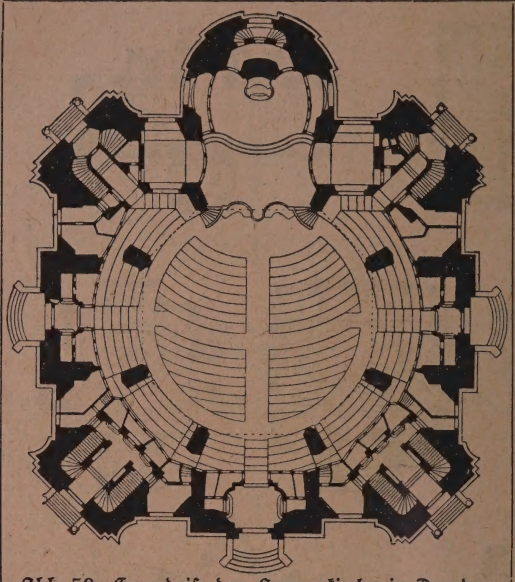


Abb. 59. Grundriß der Frauenkirche in Dresden.

für eine große Gemeinde die Möglichkeit gegeben ist, den Geistlichen an Altar und Kanzel von allen Stellen des Kirchengebäudes aus gut zu hören und zu sehen, ohne daß sich die Kirchenbesucher ins Gesicht sehen.

Keiner dieser Entwürfe ist ausgeführt worden. Es zeigt sich, daß Sturm reiner Theoretiker war. Er kümmert sich nicht darum, wie das einzelne bautechnisch durchführbar ist, und manches, wie die Verbindung der Bauteile mit dem Turm, und die Anlage der Emporen würde bei der praktischen Ausführung auf große Schwierigkeiten gestoßen sein. Auch sind seine Kirchen höchst nüchtern. Er ist eben ein mathematisch gebildeter Architekt, kein Künstler. Aber bewundern wird man die Klarheit, mit der er die Bedürfnisse des neuen Kultus erfaßt, und die Freiheit, mit der er sich über alle katholische Überlieferung hinwegsetzt. In diesen Kirchen, wenn sie ausgeführt worden wären, würde sich der Katholik in der Tat unbehaglich gefühlt haben. Sie sind nur für eine protestantische Gemeinde denkbar. Die Anregungen, die Sturm gab, haben vielfach gewirkt. Den Gedanken der Hakenkirche hat man allerdings nicht mehr aufgenommen. Wir unterscheiden mit Fritzsch unter den im 18. Jahrh. aufgeführten protestantischen Kirchen drei Gruppen:

1. Langhauskirchen, d. h. rechteckige Säle mit vorherrschender Tie-

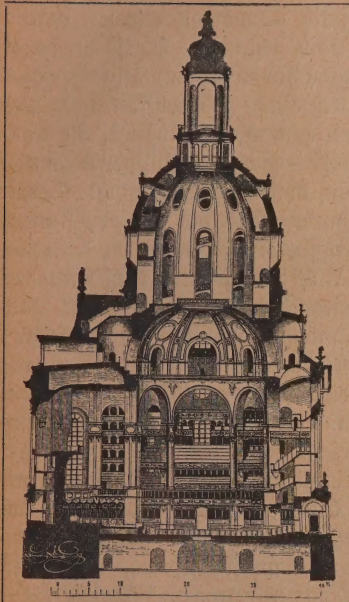


Abb. 60. Frauenkirche in Dresden. (Schnitt.)

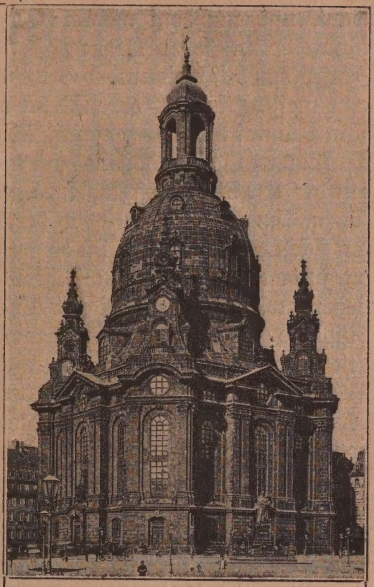


Abb. 61. Frauenkirche in Dresden. (Ansicht.)

fenachse, wie die 1718—26 erbaute Stadtkirche in Ludwigslust in Mecklenburg oder die französische Kirche in Berlin (Abb. 40).

2. Querhausanlagen, wie die 1708 umgebaute Krönungs- und Schloßkirche in Königsberg i. Pr., und die von Gerlach 1731—35 errichtete Garnisonkirche in Potsdam.

3. Zentralbauten auf T-förmiger, +-förmiger oder polygonaler und kreisrunder Grundlage.

Wir wollen von der letzten Gruppe zwei bedeutsame Lösungen als Beispiele des protestantischen Sakralbaus des 18. Jahrh. vorführen.

Die Frauenkirche in Dresden. In der Zeit, als Dresden unter August II. und August III. zur glanzvollen Residenz- und Kunststadt erhoben wurde, beschlossen die Dresdner, den fürstlichen Bauten in einem monumentalen, städtischen Kirchenbau ein Gegengewicht zu bieten. Im Jahre 1722 wurde Georg Bähr mit der Bauleitung be-

traut, und nachdem mehrere Projekte verworfen worden waren, konnte er im Jahre 1726 mit dem Bau beginnen. Es ist ein reiner Zentralbau auf kreisrunder Grundlage (Abb. 59). Acht Pfeiler tragen eine massive Kuppel, deren Druck durch einen geschweiften Halsansatz zum Teil auf die Außenmauern übertragen wird (Abb. 60). Die Konstruktion war so fest, daß im 7jährigen Kriege die preußischen Granaten auf der Wölbung einschlagen konnten, ohne dem Bau Schaden zuzufügen. Im Äußeren stellt sich der Bau als Quadrat mit abgestumpften Ecken dar (Abb. 61). In diesen Eckhausbauten liegen die Treppen, die zu den Emporen emporführen. Nicht weniger als fünf Emporen liegen zwischen den Pfeilern übereinander. Dadurch wurden 2400 Sitzplätze gewonnen, und es ist wohl möglich, von allen diesen Stellen den Prediger auf der Kanzel und an dem vor den Altar geschobenen Betpulte zu sehen. — Allein trotz der einheitlichen und konstruktiv wundervollen Anlage wird man in diesem Bau eine vollkommene Lösung des protestantischen Kirchenbauproblems doch nicht erkennen können. Man vermißt den kirchlichen Eindruck und man hat dem Innenbau mit seinen fünf übereinanderliegenden Emporen nicht mit Unrecht den Spottnamen: „Predigtröhre" gegeben. Auch wirkt es ungünstig, daß die Emporen die Fenster überschneiden. Nur am Altarhaus, das freilich zu weit zurückgelegen ist, wirkt die Lichtzuführung wohltuend.

Bähr hat die Vollendung der mit einem Kostenaufwand von 866000 M. errichteten Kirche (1745) nicht mehr erlebt. Er stürzte 1738 nach Vollendung der Kuppel vom Gerüst.

Die St. Michaeliskirche in Hamburg. Im Jahre 1750 brannte die alte Hauptkirche der Hansestadt nieder.

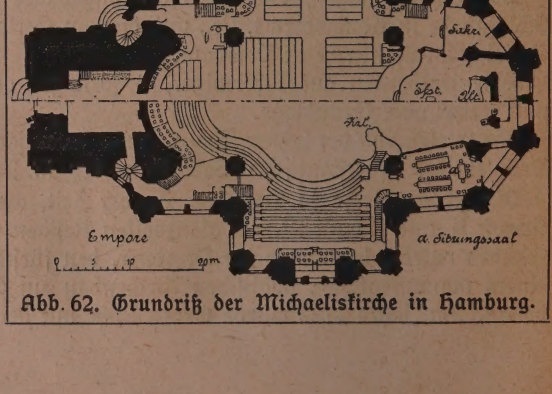


Abb. 62. Grundriß der Michaeliskirche in Hamburg.

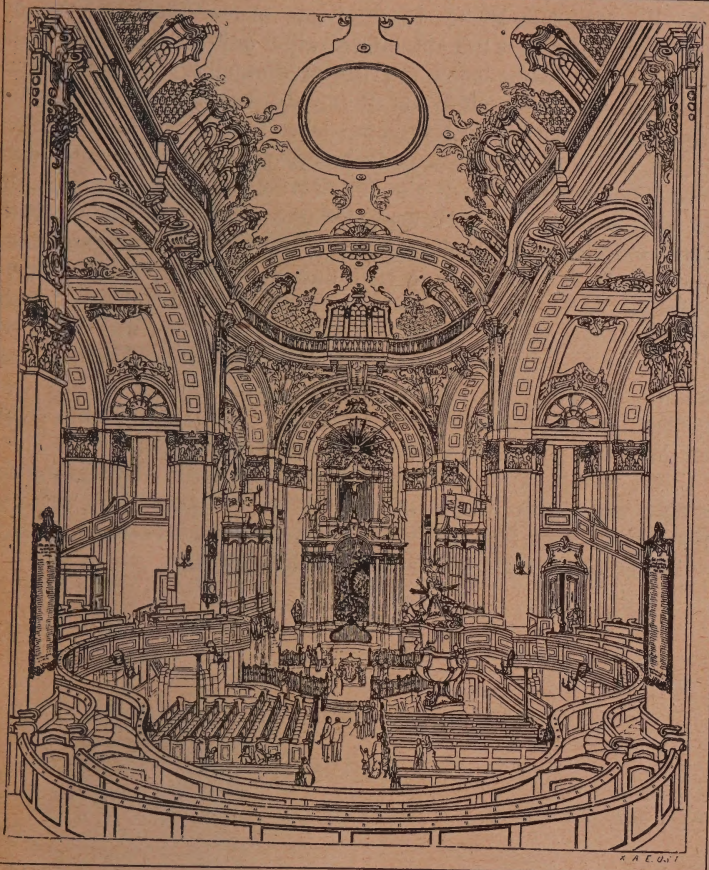


Abb. 63. Michaeliskirche in Hamburg. Innenansicht.

Man beschloß sofort einen Neubau, der in den Jahren 1751—62 nach den Plänen von Joh. Leonh. Prey und Georg Sonnin aufgeführt wurde. Die Baumeister benutzten die Grundmauern der alten gotischen Langhausanlage und bauten in der Mittelachse nach Norden und Süden Flügel an, so daß sich das Ganze auf +-förmigem Grundriß erhebt (Abb. 62). Vier mächtige Pfeiler trugen die hölzerne Mulden-

decke. Um diese vier Pfeiler schwingt sich, in die Flügel einbiegend, eine mächtige Empore mit amphitheatralisch ansteigenden Sitzplätzen (Abb. 63). Die Kirche bietet mit Hinzurechnung der Stehplätze für 2700 Personen Platz. Auch hier ist erreicht, daß fast alle Kirchenbesucher den Redner auf der Kanzel gut sehen können. In künstlerischer Hinsicht ist diese Michaeliskirche trotz oder vielmehr auf Grund ihrer vollendeten Zweckmäßigkeit eine wundervolle Lösung. Der Bau ist klar und übersichtlich, wirkt weihevoll und hält sich von Nüchternheit so weit entfernt wie von überladenem Prunk. Der wohltuende Eindruck beruht auf der freien, großen und doch zugleich milden Lichtwirkung. Die Fenster sind hier nicht von Emporen überschnitten, und das Licht wirkt doch nicht zu voll, weil es gebrochen aus den vier Flügeln in den Mittelraum strömt. Die einheitliche Wirkung des Raumes beruht sehr wesentlich auf der Empore, welche sich mit „geschickter, sympathischer Schweifung" durch den ganzen Raum zieht und die einzelnen Teile zu einem Ganzen zusammenfaßt.

Leider war die Decke technisch nicht in dauerndem Material durchgeführt, und ein Brand hat im Jahre 1906 den ganzen Bau zerstört. Man hat ihn aber kurz vor dem Weltkriege unter treuer Anlehnung an das Sonninsche Vorbild wieder erstehen lassen.

Abbildungsverzeichnis mit Quellenangabe.

Abb. 1 S. 16: nach K. O. Hartmann, Die Baukunst in ihrer Entwicklung von der Urzeit bis zur Gegenwart. Leipzig 1911.
= 2 = 18: = Zeichnung.
= 3 = 26: = K. O. Hartmann.
= 4 = 27: = K. O. Hartmann.
= 5 = 29: = Ortwein, Deutsche Renaissance.
= 6 = 30: = Photographie von F Schmidt, Nürnberg.
= 7 = 31: = Bergner, Handbuch der bürgerl. Kunstaltertümer I.
= 8 = 31: = Lübke-Haupt, Geschichte der Renaissance in Deutschland, Eßlingen 1914.
= 9 = 32: = ebenso.
= 10 = 33: = R. Dohme.
= 11 = 35: = Lübke-Haupt.
= 12 = 36: = Stich des 17 Jahrhunderts.
= 13 = 38: = K. O. Hartmann.
= 14 = 39: = ebenso.
= 15 = 43: = Lübke-Haupt.
= 16 = 43: = ebenso.
= 17 = 44: = Zeichnung nach Stich von Salomon Kleiner.
= 18 = 47: = Danzig und seine Bauten, Ernst und Sohn, 1908.
= 19 = 47: = Aufnahmen der Kgl. Preuß. Meßbildanstalt.
= 20 = 49: = Danzig und seine Bauten.
= 21 = 50: = Fritsch, Der Kirchenbau des Protestantismus.
= 22 = 51: = ebenso.
= 23 = 64: = Zeichnung.
= 24 = 77: = C. Gurlitt, Geschichte des Barockstils.
= 25 = 78: = C. Gurlitt.
= 26 = 79: = K. O. Hartmann.
= 26a = 81: = ebenso.
= 27 = 81: = Zeichnung nach Hirsch, das Bruchsaler Schloß, Heidelberg 1910.
= 28 = 82: = ebenso.
= 29 = 83: = Schmidt-Sponsel, Bilderatlas zur sächsischen Geschichte.
= 30 = 84: = ebenso.
= 31 = 86: = ebenso.
= 32 = 86: = ebenso.
= 33 = 89: = Lübke-Semran, Die Kunst der Barockzeit und des Rokoko.
= 34 = 91: = Ebe, Geschichte des Barock.
= 35 = 92: = ebenso.
= 36 = 92: = ebenso.
= 37 = 93: = Fritsch, Der Kirchenbau des Protestantismus

Abb. 38 S. 93: nach K. O. Hartmann.
= 39 = 94: = ebenso.
= 40 = 95: = Fritsch.
= 41 = 96: = K. O. Hartmann.
= 42 = 97: = Danzig und seine Bauten.
= 43 = 97: = ebenso.
= 44 = 98: = Zeichnung.
= 45 = 99: = Photographie von Gottheil, Danzig
= 46 = 100: = ebenso.
= 47 = 101: = ebenso.
= 48 = 102: = Zeichnung.
= 49 = 103: = ebenso.
= 50 = 103: = ebenso.
= 51 = 104: = K. O. Hartmann.
= 52 = 104: = ebenso.
= 53 = 105: = ebenso.
= 54 = 105: = ebenso.
= 55 = 106: = ebenso.
= 56 = 107: = Fritsch, Der Kirchenbau des Protestantismus.
= 57 = 108: = ebenso.
= 58 = 109: = ebenso.
= 59 = 110: = Schmidt-Sponsel.
= 60 = 111: = ebenso.
= 61 = 111: = ebenso.
= 62 = 112: = Fritsch.
= 63 = 113: = ebenso.

Von dem gleichen Verfasser erschienen in derselben Sammlung
(Kart. je M. 1.60, geb. je M. 2.—):

Deutsche Baukunst im Mittelalter. I. Von den Anfängen bis zum Ausgang der romanischen Baukunst. 4. Aufl. Mit 34 Abb. im Text. (Bd. 8.)
Deutsche Baukunst im Mittelalter. II. Gotik und „Spätgotik". 4. Aufl. Mit 67 Abb. im Text. (Bd. 9.)
Deutsche Baukunst im 19. Jahrhundert. Mit 35 Abb. (Bd. 453.)

Untersuchungen zur Geschichte der Architektur

und Plastik des früheren Mittelalters. V. Priv.-Doz. Dr. G. Weise. Mit 22 Abb. im Text u. 9 Abb. auf 5 Tafeln. Geh. M. 6.—, geb. M. 7.—

„Man gewinnt beim Durchlesen des Buches den beruhigenden Eindruck, daß es sich um etwas mehr handelt als um mühsam ermittelte geistreiche Hypothesen, die nur so lange Bestand haben, als ein neuer Fund sie umwirft. Für die allgemeine Kunstgeschichte bedeutet die fleißige ergebnisreiche Schrift einen erfreulichen Gewinn." (Zeitschr. d. Ver. f. hess. Gesch. u. Landesk.)

Die Entwicklungsphasen der neueren Baukunst

Von Dr. Paul Frankl. Mit 74 Abb. Geh. M. 6.—, geb. M. 7.50

Inhalt: Problem u. Methode. Die Entwicklungsphasen der Raumform — der Körperform — der Bildform — der Zweckgesinnung. Das Unterscheidende u. Gemeinsame der 4 Phasen.

Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen

Von Camillo Sitte. Ein Beitrag zur Lösung moderner Fragen der Architektur und monumentalen Plastik unter besonderer Beziehung auf Wien. 4. Aufl. Vermehrt um „Großstadtgrün". Mit 1 Heliogravüre, 114 Illustrationen und Detailplänen. Geh. M. 6.—, geb. M. 7.40

„Das Buch gehört unbestritten zu den klassischen Werken im Gebiete der Baukunde und kann als dasjenige bezeichnet werden, das in der von seinem Verfasser gewollten Richtung den weitestgehenden Einfluß ausgeübt hat." (Blatt für Archit. u. Kunsthandw.)

Die Geschichte des Dachwerkes

Erläuterung an einer großen Anzahl mustergült. alter Konstruktionen. Von Oberbaurat Prof. Friedr. Ostendorf. Mit 364 Abb. i. T. Geh. M. 28.—

„... in die Dächer der besuchtesten Bauwerke wird nur selten der eine oder andere hinaufsteigen, und so führen diese so notwendigen treuen Hüter und Schützer unserer Bauten durch die Jahrhunderte ein geheimnisvolles Stilleben. Aber was Menschenwitz leisten konnte, ist in ihnen geleistet worden, und für jeden wird sich Interessantes bei dem Studium dieses vortrefflichen Werkes Ostendorfs finden." (Architektonische Rundschau.)

Die Bauführung

Ein Leitfaden für den Unterr. an Baugewerksch. u. für die Baupraxis v. Oberl. Architekt M. Gebhardt. 2. Aufl. Mit 6 Fig. Steif geh. M. 1.60.

„Dieser so überaus für die Baumeister wichtige Leitfaden behandelt in seinem Inhalte folgende Kapitel: Die Arbeiten im Bureau, die Arbeiten auf der Baustelle. In seinem Anhange sind noch verschiedene Vertragsvorschriften, Bedingungen usw. aufgenommen, welche das Büchlein vollwertig machen." (Bayrische Baugewerkzeitung.)

Baukonstruktionslehre

Von Oberl. Prof. O. Frick u. Dir. Prof. K. Knöll. 2 Teile. I. 5. Aufl. M. 3.20. II. 4. Aufl. M. 4.40.

„In der gediegenen, von Lehrerfahrung und Geschick zeugenden Arbeit geben die Verfasser gute Verbindung und Zusammenfassung aller Bauarbeiten einfacher Bauten in einem textlichen Umfange, der, frei von Weitschweifigkeiten, deshalb knapp gehalten werden konnte, weil aus den vorzüglichen Illustrationen alles Wichtige zu ersehen ist."
(Berg- und Hüttenmännische Rundschau.)

Auf sämtliche Preise Teuerungszuschläge des Verlages und der Buchhandlungen

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Mathematik und Architektur

Von Prof. Dr. Karl Doehlemann. Mit Abbildungen. Kart. M. 2.—

Kunst und Kirche

Vorträge aus dem 1913 zu Dresden abgehaltenen Kursus für kirchliche Kunst- und Denkmalspflege. Herausgegeben vom Evang.-luther. Landeskonsistorium. Mit 61 Abbild. auf 32 Tafeln. Geh. M. 4.—, geb. M. 5.—

Die bildenden Künste

Ihre Eigenart und ihr Zusammenhang. Vorlesung von Professor Dr. Karl Doehlemann. Geheftet M. —.80

„Eine tiefgründige Besprechung der bildenden Künste — Malerei, Plastik und Architektur umfassend — in durchweg anregender Form. Die Fachwelt wie die gebildeten Stände werden die Schrift mit hoher Befriedigung aufnehmen." (Wiener Bauindustrie-Ztg.)

Elementargesetze der bildenden Kunst

Grundlagen einer praktischen Ästhetik von Prof. Dr. Hans Cornelius. 2. Auflage. Mit 245 Abb. und 13 Tafeln. Geh. M. 7.—, geb. M. 8.—

„Wir haben hier zum ersten Male eine zusammenfassende, an zahlreichen einfachen Beispielen erläuterte Darstellung der wesentlichsten Bedingungen, von denen namentlich die plastische Gestaltung in Architektur, Plastik u. Kunstgewerbe abhängt." (Zeitschr. f. Ästhetik.)

Kompositionsgesetze in der Kunst des Mittelalters

Von Geh. Hofrat Dr. A. Schmarsow. I. Halbband: Grundlegung und roman. Architektur. Hierzu 1 Mappe m. 18 Tfln. Geh. M. 10.—, geb. M. 11.—

„Wir haben es mit einer tiefgründigen Arbeit zu tun, hinter der nicht nur ein umfassendes Wissen, sondern auch eine bewundernswerte, den Dingen bis auf den innersten Grund nachgehende geistige Energie steht." (Theologisches Literaturblatt.)

Grundbegriffe der Kunstwissenschaft

Am Übergang v. Altertum z. Mittelalter krit. erört. u. i. systemat. Zusammenh. dargest. v. Geh. Hofrat Prof. Dr. A. Schmarsow. Geh. M. 9.–, geb. M. 10.–

„Schmarsows Werk gehört zu denjenigen Arbeiten, die für jeden, der zu den allgemeinen Fragen der Ästhetik und Kunstwissenschaft Stellung nehmen will, unentbehrlich sind." (Vierteljahrsschrift für wissenschaftl. Philosophie.)

Unser Verhältnis zu den bildenden Künsten

Von Geh. Hofrat Prof. Dr. A. Schmarsow. Geh. M. 2.—, geb. M. 2.60

„Schmarsow entwickelt seine Anschauung über das Verhältnis der Künste zueinander, um zu zeigen, wie jede einzelne einer besonderen Seite der menschlichen Organisation entspreche, wie darum auch alle Künste eng miteinander verknüpft sind, da alle von einem Organismus ausstrahlen." (Deutsche Literaturzeitung.)

Die Natur in der Kunst

Stud. eines Naturforschers z. Geschichte d. Malerei. Von Prof. Dr. F. Rosen. Mit 120 Abb. nach Zeichn. v. E. Süß u. Photographien d. Verf. Geb. M. 12.—

„. . Botanik und Kunstgeschichte — zwei Disziplinen, die einander fremd gegenüberzustehen scheinen. Und doch, wieviel neuen Stoff ergibt dieses doppelte Studium! Zum Genuß des anregenden Buches tragen auch die vielen Abbildungen bei." (Kunstchronik.)

Die deutsche Malerei im 19. Jahrhundert

V. Prof. Dr. R. Hamann. Mit 57 ganzf. u. 200 halbf. Abb. In Halbperg. M. 7.–

„Unbestreitbar ist es Hamann gelungen, ein leichthandliches, leichtfaßliches und äußerst populäres Kunstgeschichtsbuch zustande zu bringen. Zu dieser Popularität hat der Verlag B. G. Teubner durch einen vorzüglich klaren Druck, durch die Beigabe eines tonig-schönen Bildermaterials und durch eine billige Preisstellung sehr viel beigetragen." (Anhalt. Staatsanz.)

Auf sämtliche Preise Teuerungszuschläge des Verlages und der Buchhandlungen

Der Weg zur Zeichenkunst. Von Dr. Ernst Weber. Ein Büchlein für theoretische u. prakt. Selbstbildung. 2. Aufl. Mit 81 Abbildungen u. 1 Farbtafel. (AllnG Bd. 430.) Geh. M. 1.20, geb. M. 1.50.

Gibt eine kurzgefaßte Theorie der zeichnerischen Darstellung u. eine durch zahlr. Abbild. erläuterte Anleitung zum Selbstunterricht, die, ausgehend von der flächenhaften Darstellung, die körperliche und farbige Darstellung behandelt und schließlich die Frage des künstlerischen Vorbildes erörtert.

Projektionslehre. Die rechtwinklige Parallelprojektion und ihre Anwendung auf die Darstellung technischer Gebilde nebst einem Anhang über die schiefwinklige Parallelprojektion in kurz., leicht faßl. Behandlung f. Selbstunterr. u. Schulgebr. Von Zeichenl. A. Schudeisky. Mit 208 Fig. (AllnG Bd. 564.) Geh. M. 1.20, geb. M. 1.50.

Das Bändchen will allen denen als Wegweiser dienen, welche die Grundlagen der projektivischen Darstellung und ihre Anwendung auf die Darstellung technischer Gebilde zur Entwicklung ihres Raum- und Formvorstellungsvermögens oder infolge ihres Berufs kennen lernen wollen. Zur Entwicklung der Grundaufgaben sind parallelperspektivische Abbildungen beigefügt.

Geometrisches Zeichnen von Zeichenlehrer A. Schudeisky. Mit Figuren. (AllnG Bd. 568.) Geh. M. 1.20, geb. M. 1.50.

Ohne besondere Kenntnisse geometrischer Lehrsätze vorauszusetzen, bietet das Bändchen zuverlässige Belehrung über die wichtigsten geometrischen Konstruktionen, deren Anwendung und die zeichnerische Darstellung flächenhafter Gebilde in verschiedenen Maßstäben.

Technisches Zeichnen. Von Regierungs- und Gewerbeschulrat Professor Horstmann. (AllnG Bd. 548.) Geh. M. 1.20, geb. M. 1.50.

Leitfaden für den neuzeitlichen Linearzeichenunterricht. Bearbeitet von Zeichenlehrer Albrecht Schudeisky. Handbuch für den Lehrer. Mit 118 Abbildungen im Text und 36 Tafeln. Geb. M. 4.80.

„Das Buch ist vom zeichnerischen Standpunkt vorzüglich und läßt eine tiefgehende praktische Erfahrung sowohl hinsichtlich der Auswahl und Behandlung der Aufgaben, als auch hinsichtlich der zahlreichen, die Technik des Zeichnens betreffenden Hinweise erkennen. Dem Buche ist daher eine weite Verbreitung in Lehrerkreisen dringend zu wünschen." (Archiv d. Mathematik u. Physik.)

Handbuch für den Schüler. Mit 96 Figuren. Kart M. 1.40.

Das Buch ist zur Ergänzung des Unterrichts sowohl an allgemeinbildenden wie an gewerblichen Schulen bestimmt und will dem Lehrer helfen, die zeitraubenden Wiederholungen der Anfangsgründe zeichnerischer Fertigkeit und zeichnerischen Ausdrucks möglichst abzukürzen. Es enthält alles, was der Schüler über Handfertigkeit, projektivische Darstellungen und Zeichenmaterial wissen muß, vermeidet aber, den amtlichen Verfügungen entsprechend, Vorzeichnungen irgendwelcher Art, welche von den Schülern mechanisch kopiert werden könnten, oder Lösungen von Aufgaben zu geben.

In Vorbereitung: Ausgabe zum Selbstunterricht. Mit Abbildungen und Tafeln. Gebunden ca. M. 5.50.

Schattenkonstruktionen für den Gebrauch an Baugewerkschulen, Gewerbeschulen und ähnl. Lehranstalten sowie z. Selbstunterr. Von Baugewerkschullehrer J. Hempel. Mit 51 Textfig. u. 20 Taf. prakt. Beispiele in Lichtdruck. Geb. M. 5.—

Von dem Grundsatz ausgehend, daß allein ein klares Erfassen des Raumvorganges den praktischen Zeichner zum sicheren Konstruieren befähigen kann, bringt der Verfasser nach einem einleitenden Text mit zahlreichen Übungsbeispielen kurze Erläuterungen der angewandten Lösungsverfahren. Den parallelprojektiven Schattenkonstruktionen ist noch eine kleinere Gruppe perspektivischer Schattenkonstruktionen angefügt.

Gestaltungslehre. Von Oberlehrer Otto Frick. In 2 Teilen.

I. Teil: Die Gestaltung freistehender Landhausbauten. (Lehrstoff der Kl. V und IV.) Mit 109 Abbildungen. Steif geh. M. 2.—

II. Teil: Die Gestaltung eingebauter Wohnhäuser. — Raumausbildung. Mit 140 Abbildungen. Steif geh. M. 2.20

Auf sämtliche Preise Teuerungszuschläge des Verlages und der Buchhandlungen

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

TEUBNERS TECHNISCHE LEITFÄDEN

In Bänden zu 8—10 Bogen. gr. 8. Geb.

Die Leitfäden wollen dem Studierenden an Technischen Hochschulen und Universitäten in knapper, wissenschaftlich einwandfreier und zugleich übersichtlicher Form das Wesentliche des Tatsachenmaterials an die Hand geben, das ihm in der Vorlesung vorgetragen wird, um ihm dessen Aneignung — besonders auch die Vorbereitung zum Examen — zu erleichtern und ihm die Anschaffung und Durcharbeitung umfänglicher und kostspieliger, in der Darstellung meist für diese Zwecke zu individuell gehaltener Handbücher zu ersparen. Auf klare Gliederung des Stoffes auch in der äußeren Form der Anordnung wie auf seine Veranschaulichung durch einwandfrei ausgeführte Zeichnungen wird besonderer Wert gelegt.

Bisher sind erschienen:

Analytische Geometrie. Von Geh. Hofrat Dr. R. Fricke, Professor an der Technischen Hochschule zu Braunschweig. Mit 96 Fig. [VI u. 135 S.] 1915. M. 2.80.

Elemente der darstellenden Geometrie. V. Dr. M. Großmann, Prof. an der Eidgen. Techn. Hochschule zu Zürich. Mit 134 Fig. [IV u. 84 S.] 1917. M. 2.—

Darstellende Geometrie. Von Dr. M. Großmann, Professor an der Eidgen. Technischen Hochschule zu Zürich. Mit 109 Fig. [VI u. 138 S.] 1915. M. 2.80.

Differential- und Integralrechnung. V. Dr. L. Bieberbach, o. ö. Prof. a. d. Univ. Frankfurt a. M. I. Differentialrechnung. Mit 32 Fig. [VI u. 130 S.] 1917. Steif geh. M. 2.80. II. Integralrechnung. Mit 25 Fig. [VI u. 142 S.] 1918. Steif geh. M. 3.40.

Mechanische Technologie. Von Dr. R. Escher, Prof. an der Eidgen. Techn. Hochschule zu Zürich. Mit 416 Fig. [VI u. 166 S.] 1918. Steif geh. M. 3.60.

Für die Abteilung Tief- und Hochbau befinden sich in Vorbereitung:

Baumechanik. 2 Bde. Von Dr. A. Hertwig, Prof. a. d. Techn. Hochschule Aachen.

Grundbau. Von Geh. Admiralitätsrat Dr.-Ing. L. Brennecke.

Eisenbau. Von Dr. A. Hertwig, Professor an der Techn. Hochschule Aachen.

Brückenbau. 2 Bände. Bd. I: Holz-, Stein- und Eisenbetonbrücken. Von Geheimrat Foerster, Prof. an der Techn. Hochschule Dresden. Bd. II: Eiserne Brücken. Von Dr.-Ing. W. Gehler, Prof. a. d. Techn. Hochschule Dresden.

Erdbau, Stollen- u. Tunnelbau. V. Dipl.-Ing. A. Birk, Prof. a. d. Techn. Hochsch. Prag.

Hydrodynamik und Hydrometrie. Von Geh. Hofrat M. Möller, Professor an der Technischen Hochschule Braunschweig.

Hydrographie. Von Dr. H. Gravelius, Prof. a. d. Techn. Hochschule Dresden.

Stau- u. Wasserkraftanlagen. 2 Bde. V. Regierungsbaumstr. Dr.-Ing. Rümelin.

Binnenschiffahrtsanlagen. 2 Bde. Von Regierungsbaumstr. Dr.-Ing. Rümelin.

Baustoffkunde. V. Reg.- u. Baurat A. Ehrhardt, Prof. a. d. Techn. Hochsch. Danzig.

Hochbau. 2 Bde. Von Geh. Baurat Walbe, Prof. a. d. Techn. Hochsch. Darmstadt.

Wohnhausbau und Kleinsiedelungen. Von Geh. Hofrat Dr. G. Lübke, Professor an der Technischen Hochschule Braunschweig.

Der innere Ausbau. Von Dr.-Ing. E. Michel, Prof. a. d. Techn. Hochsch. Hannover.

Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Be- und Entwässerung. Von Geh. Baurat Höpfner, Stadtbaurat in Kassel.

Bau von Geschäfts- und Warenhäusern, Kontorhäusern, Börsen, Banken, Krankenkassen, Markthallen. Von Architekt G. H. Grell, Hamburg

Industriebau, Fabrikbau, Speicher, Hallen. Von Dr.-Ing. R. Müller, Professor an der Technischen Hochschule Dresden.

Landwirtschaftliche Bauten. V. Dr. O. Stiehl, Prof. d. Techn. Hochsch. Berlin.

Bau von Krankenhäusern, Asylen, Ledigen- und Altersheimen, Invalidengebäuden, Kurhäusern, Bädern, Hotels, Gasthäusern, Verbindungshäusern. Von Baurat Wilhelm Jost in Halle a. S.

Bau von Unterrichts- und Erziehungsanstalten. Von Reg.-Rat E. Blunck, Prof. an der Technischen Hochschule Berlin.

Kirchen, Synagogen, Rathäuser, staatliche und städtische Verwaltungsgebäude, Feuerwachen, Gerichtsgebäude, Abgeordnetenhäuser. Von Reg.-Baumeister R. Dollinger in Stuttgart.

Städtebau, Garten- und Friedhofskunst. V. Stadtbaurat Strobel, Dortmund.

Die baukünstlerische Gestaltung. Von Architekt E. Högg, Professor an der Technischen Hochschule Dresden.

Bauzeichnen. V. Geh. Hofrat I. Bühlmann, Prof. a. d. Techn. Hochschule München.

Umrisse d. Baugeschichte. V. Dr.-Ing. E. Fiechter, Prof. an der Techn. Hochsch. Stuttgart. Weitere Bände werden in rascher Folge erscheinen.

Auf sämtliche Preise Teuerungszuschläge des Verlages und der Buchhandlungen.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Aus Natur und Geisteswelt

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens

Jeder Band ist einzeln käuflich

Geheftet M. 1.20,*)
gebunden M. 1.50*)

Verlag B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Verzeichnis der bisher erschienenen Bände innerhalb der Wissenschaften alphabetisch geordnet
Werke, die mehrere Bände umfassen, auch in einem Band gebunden erhältlich

I. Religion, Philosophie und Psychologie.

Ästhetik. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2. Aufl. (Bd. 345.)
— Einführung in die Geschichte der Ä. Von Dr. H. Nohl. (Bd. 602.)
Astrologie siehe Sternglaube.
Aufgaben u. Ziele d. Menschenlebens. Von Prof. Dr. J. Unold. 4. Aufl. (Bd. 12.)
Bergson, Henri, der Philosoph moderner Relig. Von Pfarrer Dr. E. Ott. (Bd. 480.)
Berkeley siehe Locke, Berkeley, Hume.
Buddha. Leben u. Lehre d. Buddha. Von Prof. Dr. R. Pischel. 3. Aufl., durchges. von Prof. Dr. H. Lüders. Mit 1 Titelbild u. 1 Taf. (Bd. 109.)
Calvin, Johann. Von Pfarrer Dr. G. Soeder. Mit 1 Bildnis. 2. Aufl. (Bd. 247.)
Christentum. Aus der Werdezeit des Chr. V. Prof. Dr. J. Geffcken. 2. A. (Bd. 54.)
— Vom Urchristentum z. Katholizismus. V. Prof. Dr. H. Frhr. v. Soden. (690.)
— Christentum und Weltgeschichte seit der Reformation. Von Prof. D. Dr. K. Sell. 2 Bde. (Bd. 297. 298.)
— siehe Jesus, Mystik im Christentum.
Ethik. Grundzüge der E. Mit bes. Berücksichtigung der pädagog. Probleme. Von E. Wentscher. (Bd. 397.)
— s. a. Aufg. u. Ziele, Sexualethik, Sittl. Lebensanschauungen, Willensfreiheit.
Freimaurerei, Die. Eine Einführung in ihre Anschauungswelt u. ihre Geschichte. Von Geh. Rat Dr. L. Keller. 2. Aufl. von Geh. Archivrat Dr. G. Schuster. (463.)
Griechische Religion siehe Religion.
Handschriftenbeurteilung, Die. Eine Einführung in die Psychol. d. Handschrift. Von Prof. Dr. G. Schneidemühl. Mit 51 Handschriftennachbild. i. T. u. 1 Taf. 2., durchges. u. erw. Aufl. (Bd. 514.)
Heidentum siehe Mystik.
Hellenistische Religion siehe Religion.
Herbarts Lehren und Leben. Von Pastor O. Flügel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis Herbarts. (Bd. 164.)
Hume siehe Locke, Berkeley, Hume.
Hypnotismus und Suggestion. Von Dr. E. Trömner. 3. Aufl. (Bd. 199.)
Jesuiten, Die. Eine histor. Skizze. Von Prof. Dr. H. Boehmer. 4. Aufl. (Bd. 49.)
Jesus. Wahrheit und Dichtung im Leben Jesu. Von Kirchenrat Pfarrer D. Dr. P. Mehlhorn. 2. Aufl. (Bd. 137.)
— Die Gleichnisse Jesu. Zugleich Anleitung zum quellenmäßigen Verständnis der Evangelien. Von Prof. D. Dr. H. Weinel. 4. Aufl. (Bd. 46.)
Israelitische Religion siehe Religion.
Kant, Immanuel. Darstellung und Würdigung. Von Prof. Dr. O. Külpe. 4. Aufl. hrsg. v. Prof. Dr. A. Messer. Mit 1 Bildnis Kants. (Bd. 146.)
Kirche s. Staat u. Kirche.
Kriminalpsychologie s. Psychologie d. Verbrechers, Handschriftenbeurteilung.
Lebensanschauungen s. Sittliche L.
Locke, Berkeley, Hume. Die großen engl. Philos. Von Oberlehrer Dr. P. Thormeyer. (Bd. 481.)
Logik. Grundriß d. L. Von Dr. K. J. Grau. (Bd. 637.)
Luther, Martin L. u. d. deutsche Reformation. Von Prof. Dr. W. Köhler. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis Luthers. (Bd. 515.)
— s. auch Von L. zu Bismarck Abt. IV.
Mechanik d. Geisteslebens, Die. V. Geh. Medizinalrat Direktor Prof. Dr. M. Verworn. 4. Aufl. Mit Fig. (Bd. 200.)
Mission, Die evangelische. Geschichte. Arbeitsweise. Heutiger Stand. V. Pastor S. Baudert. (Bd. 406.)
Mystik in Heidentum u. Christentum. V. Prof. Dr. Edv. Lehmann. 2. Aufl. V. Verf. durchges. übersetz. v. Anna Grundtvig geb. Quittenbaum. (Bd. 217.)
Mythologie, Germanische. Von Prof. Dr. J. von Negelein. 2. Aufl. (Bd. 95.)
Naturphilosophie, Die moderne. V. Priv.-Doz. Dr. J. M. Verweyen. (Bd. 491.)
Palästina und seine Geschichte. Von Prof. Dr. H. Frh. v. Soden. 3. Aufl. Mit 2 Kart., 1 Plan und 6 Ansicht. (Bd. 6.)
— P. u. s. Kultur in 5 Jahrtausenden. Nach d. neuest. Ausgrabgn. u. Forschgn. dargest. von Prof. Dr. P. Thomsen. 2., neubearb. Aufl. M. 37 Abb. (260.)

*) Hierzu Teuerungszuschläge des Verlags und der Buchhandlungen.

NuG VII. 18. 400 T

Paulus, Der Apostel, u. sein Werk. Von Prof. Dr. E. Vischer. (Bd. 309)
Philosophie, Die. Einführ. in d. Wissenschaft, ihr Wesen u. ihre Probleme. V. Oberrealschuldir. H. Richert. 3. Aufl. (Bd. 186.)
— **Einführung in die Ph.** Von Prof. Dr. R. Richter. 4. Aufl. von Priv.-Doz. Dr. M. Brahn. (Bd. 155.)
— Führende Denker. Geschichtl. Einleit. in die Philosophie. Von Prof. Dr. J. Cohn. 3. Aufl. Mit 6 Bildn. (Bd. 176.)
— Die Phil. d. Gegenw. in Deutschland. V. Prof. Dr. O. Külpe. 6. Aufl. (41.)
— Philosophisches Wörterbuch. V. Oberlehrer Dr. P. Thormeyer. 2. Aufl. (Bd. 520.)
Poetik. Von Dr. R. Müller-Freienfels. (Bd. 460.)
Psychologie, Einführ. i. d. Ps. V. Prof. Dr. E. von Aster. Mit 4 Abb. (Bd. 492.)
— Psychologie d. Kindes. V. Prof. Dr. R. Gaupp. 4. Aufl. M. 17 Abb. (213/214.)
— Psychologie d. Verbrechers. (Kriminalpsychol.) V. Strafanstaltsdir. Dr. med. P. Pollitz. 2. Aufl. M. 5 Diagr. (Bd. 248.)
— Einführung in die experiment. Psychologie. Von Prof. Dr. N. Braunshausen. Mit 17 Abb. i. T. (Bd. 484.)
— s. auch Handschriftenbeurteilg., Hypnotismus u. Sugg., Mechanik d. Geisteslebens, Poetik, Seele d. Menschen, Veranlag. u. Vererb., Willensfreiheit; Pädag. Abt. II.
Reformation siehe Calvin, Luther.
Religion. Die Stellung der R. im Geistesleben. Von Konsistorialrat Lic. Dr. P. Kalweit. 2. Aufl. (Bd. 225.)
— Relig. u. Philosophie im alten Orient. Von Prof. Dr. E. von Aster. (Bd. 521.)
— Einführung in die allg. R.-Geschichte. Von Prof. D. Dr. K. Beth. (Bd. 658.)
— Die Religion der Griechen. Von Prof. Dr. C. Samter. M. Bilderanh. (Bd. 457.)
— Hellenistisch-röm. Religionsgesch. Von Hofpredig. Lic. A. Jacoby. (Bd. 584.)
— Die Grundzüge der israel. Religionsgeschichte. Von Prof. Dr. Fr. Giesebrecht. 3. Aufl. Von Prof. Dr. A. Bertholet. (Bd. 52.)
— Religion u. Naturwissensch. in Kampf u. Frieden. Ein geschichtl. Rückbl. Von Pfarrer Dr. A. Pfannkuche. 2. Aufl. (Bd. 141.)
— Die relig. Strömungen der Gegenwart. Von Superintendent D. A. H. Braasch. 3. Aufl. (Bd. 66.)
— s. a. Bergson, Buddha, Calvin, Christentum, Luther.
Rousseau. Von Prof. Dr. P. Hensel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis. (Bd. 180.)
Schopenhauer, Seine Persönlichk., s. Lehre, s. Bedeutg. V. Oberrealschuldir. H. Richert. 3. Aufl. Mit 1 Bildnis. (Bd. 31.)
Seele des Menschen, Die. Von Geh. Rat Prof. Dr. F. Rehmke. 4. Aufl. (Bd. 36.)
— siehe auch Psychologie.
Sexualethik. Von Prof. Dr. H. E. Timerding. (Bd. 592.)
Sinne d. Menschen, D. Sinnesorgane und Sinnesempfindungen. Von Hofrat Prof. Dr. J. K. Kreibig. 3., verbesserte Aufl. Mit 30 Abb. (Bd. 27.)
Sittl. Lebensanschauungen d. Gegenwart. Von Geh. Kirchenrat Prof. D. O. Kirn. 3. Aufl. durchges. von Prof. D. Dr. O. Stephan. (Bd. 177.)
— s. a. Ethik, Sexualethik.
Spencer, Herbert. Von Dr. K. Schwarze. Mit 1 Bildnis. (Bd. 245.)
Staat und Kirche in ihrem gegenseitigen Verhältnis seit der Reformation. Von Pastor Dr. A. Pfannkuche. (Bd. 485.)
Sternglaube und Sterndeutung. Die Geschichte u. d. Wesen der Astrologie. Unter Mitw. von Geh. Rat Prof. Dr. K. Bezold dargestellt von Geh. Hofrat Prof. Dr. Fr. Boll. Mit 1 Sternkarte u. 20 Abb. (Bd. 638.)
Suggestion s. Hypnotismus.
Testament, Das Alte, seine Geschichte und Bedeutung. Von Prof. Dr. P. Thomsen. (Bd. 609.)
— Neues. Der Text d. N. T. nach seiner geschichtl. Entwickl. Von Div.-Pfarrer A. Pott. Mit Taf. 2. Aufl. (Bd. 134.)
Theologie. Einführung in die Theologie. Von Pastor M. Cornils. (Bd. 347.)
Urchristentum siehe Christentum.
Veranlagung u. Vererbung, Geistige. V. Dr. phil. et med. G. Sommer. (Bd. 512.)
Weltanschauung, Griechische. Von Prof. Dr. M. Wundt. 2. Aufl. (Bd. 329.)
Weltanschauungen, D., d. groß. Philosophen der Neuzeit. Von Prof. Dr. L. Busse. 6. Aufl., hrsg. v. Geh. Hofrat Prof. Dr. R. Falckenberg. (Bd. 56.)
Weltentstehung. Entsteh. d. W. u. d. Erde nach Sage u. Wissenschaft. Von Prof. Dr. M. B. Weinstein. 2. Aufl. (Bd. 223.)
Weltuntergang. Untergang der Welt und der Erde nach Sage und Wissenschaft. V. Prof. Dr. M. B. Weinstein. (Bd. 470.)
Willensfreiheit. Das Problem der W. Von Prof. Dr. G. F. Lipps. (Bd. 383.)
— s. a. Ethik, Mechan. d. Geisteslebens, Psychol.

II. Pädagogik und Bildungswesen.

Amerikanisches Bildungswesen siehe Techn. Hochschulen, Universitäten.
Berufswahl, Begabung u. Arbeitsleistung in ihren gegenseitigen Beziehungen. Von W. J. Ruttmann. M. 7 Abb. (Bd. 522.)
Bildungswesen, D. deutsche, in s. geschichtlichen Entwicklung. Von Prof. Dr. Fr. Paulsen. 3. Aufl. Von Prof. Dr. W. Münch. M. Bildn. Paulsens. (Bd. 100.)
— s. auch Volksbildungswesen.

Erziehung. E. zur Arbeit. Von Prof. Dr. Edv. Lehmann. (Bd. 459.)
— **Deutsche E. in Haus u. Schule.** Von Rektor J. Tews. 3. Aufl. (Bd. 159.)
— siehe auch Großstadtpädagogik.
Fortbildungsschulwesen, Das deutsche. Von Dir. Dr. F. Schilling. (Bd. 256.)
Fröbel, Friedrich. Von Dr. Joh. Prüfer. Mit 1 Tafel. (Bd. 82.)
Großstadtpädagogik. V. Rektor J. Tews. (Bd. 327.)
— siehe Erzieh., Schulkämpfe d. Gegenw.
Handschriftenbeurteilung, Die. Eine Einführ. in die Psychol. der Handschrift. V. Prof. Dr. G. Schneidemühl. Mit 51 Handschriftennachbild. i. T. u. 1 Taf. 2., durchges. u. erw. Aufl. (Bd. 514.)
Herbarts Lehren und Leben. Von Pastor O. Flügel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis Herbarts. (Bd. 164.)
Hilfsschulwesen, Vom. Von Rektor Dr. B. Maennel. (Bd. 73.)
Hochschulen s. Techn. Hochschulen u. Univ.
Jugendpflege. Von Fortbildungsschullehrer W. Wiemann. (Bd. 434.)
Leibesübungen siehe Abt. V.
Mädchenschule, D. höhere, in Deutschland. V. Oberlehrerin M. Martin. (Bd. 65.)
Mittelschule s. Volks- u. Mittelschule.
Pädagogik. Allgemeine. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. 4. Aufl. (Bd. 33.)
— **Experimentelle P.** mit bes. Rücksicht auf die Erzieh. durch die Tat. Von Dr. W. A. Lay. 3., verb. Aufl. Mit 6 Textabbildungen. (Bd. 224.)
— s. Erzieh., Großstadtpäd., Handschriftenbeurteilung. Psychol., Veranlag. u. Vererb. Abt. I.
Pestalozzi. Leben und Ideen. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. P. Natorp. 3. Aufl. Mit Bildn. u. 1 Brieffaksimile. (Bd. 250.)
Rousseau. Von Prof. Dr. P. Henisel. 2. Aufl. Mit 1 Bildnis. (Bd. 180.)
Schule siehe Fortbildungs-, Hilfsschulwes., Techn. Hoch-, Mädch.-, Volksschule, Univ.
Schulhygiene. Von Prof. Dr. L. Burgerstein. 3. Aufl. M. 33 Fig. (Bd. 96.)
Schulkämpfe der Gegenwart. Von Rektor J. Tews. 2. Aufl. (Bd. 111.)
— siehe Erziehung, Großstadtpäd.
Student, Der Leipziger, von 1409 bis 1909. Von Dr. W. Bruchmüller. Mit 25 Abb. (Bd. 273.)
Studententum, Geschichte des deutschen St. Von Dr. W. Bruchmüller. (Bd. 477.)
Techn. Hochschulen in Nordamerika. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. S. Müller. M. zahlr. Abb., Karte u. Lagepl. (190.)
Universität. über Universitäten u. Universitätsstud. V. Prof. Dr. Th. Ziegler. Mit 1 Bildn. Humboldts. (Bd. 411.)
— **Die amerikanische U.** V. Prof. Ph. D. E. D. Perry. Mit 22 Abb. (Bd. 206.)
Unterrichtswesen, Das deutsche, der Gegenwart. Von Geh. Studienrat Oberrealschuldir. Dr. K. Knabe. (Bd. 299.)
Volksbildungswesen, Das moderne. Von Stadtbibl. Dr. G. Fritz. Mit 14 Abb. (Bd. 266.)
Volks- und Mittelschule, Die preußische. Entwicklung und Ziele. Von Geh. Reg.- u. Schulrat Dr. A. Sachse. (Bd. 432.)
Zeichenkunst. Der Weg zur Z. Ein Büchlein für theoretische u. praktische Selbstbildung. Von Dr. E. Weber. 2. Aufl. Mit 81 Abb. und 1 Farbtaf. (Bd. 430.)

III. Sprache, Literatur, Bildende Kunst und Musik.

Architektur siehe Baukunst und Renaissancearchitektur.
Ästhetik. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2. Aufl. (Bd. 345.)
— siehe auch Poetik u. Abt. I.
Baukunst. Deutsche B. im Mittelalter. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. I. Von d. Anf. b. z. Ausgang d. roman. Baukunst. 4. Aufl. Mit 42 Abb. i. T. u. auf 1 Doppeltafel. II. Gotik u. „Spätgotik". 4. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 8/9.)
— **Deutsche Baukunst seit d. Mittelalter b. z. Ausg. d. 18. Jahrh.** Renaissance, Barock, Rokoko. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Matthaei. 2. Aufl. Mit Abb. u. Tafeln. (Bd. 326.)
— **Deutsche B. im 19. Jahrh.** Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. Mit 35 Abb. (Bd. 453.)
— siehe auch Renaissancearchitektur.
Beethoven siehe Haydn.
Bildende Kunst, Bau und Leben der b. K. Von Dir. Prof. Dr. Th. Volbehr. 2. Aufl. Mit 44 Abb. (Bd. 68.)
— siehe auch Baukunst, Griech. Kunst, Impressionismus, Kunst, Maler, Malerei, Stile.
Björnson siehe Ibsen.
Buch. Wie ein Buch entsteht siehe Abt. VI.
— s. auch Schrift- u. Buchwesen Abt. IV.
Dekorative Kunst des Altertums, Die. Von Dr. Fr. Poulsen. Mit 112 Abb. (Bd. 454.)
Deutsch siehe Baukunst, Drama, Frauendichtung, Heldensage, Kunst, Literatur, Lyrik, Maler, Malerei, Personennamen, Romantik, Sprache, Volkslied, Volkssage.
Drama, Das. Von Dr. B. Busse. Mit 3 Abb. 3 Bde. I: Von d. Antike z. franz. Klassizismus. 2. Aufl., neubearb. von Oberl. Dr. Niedlich, Prof. Dr. R. Immelmann u. Prof. Dr. Glaser. II: Von Versailles bis Weimar. III: Von der Romantik zur Gegenwart. (Bd. 287/289.)

Drama. D. dtsche. D. d. 19. Jahrh. I. s. Entwickl.dgest. v. Prof. Dr. G. Witkowski. 4. Aufl. M. Bildn. Hebbels. (Bd. 51.)
— siehe auch Grillparzer, Hauptmann, Hebbel, Ibsen, Lessing, Literatur, Schiller, Shakespeare, Theater.
Dürer, Albrecht. V. Prof. Dr. R. Wustmann. 2. Aufl. von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. A. Matthaei. Mit Titelb. u. zahlr. Abbildungen. (Bd. 97.)
Französisch siehe Roman.
Frauendichtung. Geschichte der deutschen F. seit 1800. Von Dr. H. Spiero. Mit 3 Bildnissen auf 1 Tafel. (Bd. 390.)
Fremdwortkunde. Von Dr. Elise Richter. (Bd. 570.)
Gartenkunst siehe Abt. VI.
Griech. Komödie, Die. V. Geh.-Rat. Prof. Dr. A. Körte. M. Titelb. u. 2 Taf. (400.)
Griechische Kunst. Die Blütezeit der g. K. im Spiegel der Reliefsarkophage. Eine Einf. i. d. griech. Plastik. V. Prof. Dr. H. Wachtler. 2. A. M. zahlr. Abb. (272.)
— siehe auch Dekorative Kunst.
Griechische Tragödie, Die. Von Prof. Dr. J. Geffcken. Mit 5 Abb. i. Text u. auf 1 Tafel. (Bd. 566.)
Grillparzer, Franz. Der Mann u. d. Werk. V. Prof. Dr. A. Kleinberg. M. Bildn.
Gudrun siehe Nibelungenlied. [(Bd. 513.)
Harmonielehre. Von Dr. H. Scholz. (Bd. 560.)
Harmonium s. Tasteninstrum.
Hauptmann, Gerhart. V. Prof. Dr. E. Sulger-Gebing. Mit 1 Bildn. 2., verb. u. verm. Aufl. (Bd. 283.)
Haydn, Mozart, Beethoven. Von Prof. Dr. C. Krebs. 2. Aufl. M. 4 Bildn. (92.)
Hebbel, Friedrich. Von Geh. Hofrat Prof. Dr. O. Walzel. M. 1 Bildn. 2. Aufl. (Bd. 408.)
Heldensage, Die germanische. Von Dr. J. W. Bruinier. (Bd. 486.)
— siehe auch Volkssage.
Homerische Dichtung, Die. Von Rektor Dr. G. Finsler. (Bd. 496.)
Ibsen, Björnson u. i. Zeitgenossen. Von Prof. Dr. B. Kahle. 2. Aufl. v. Dr. G. Morgenstern. M. 7 Bildn. (Bd. 193.)
Impressionismus. Die Maler des J. Von Prof. Dr. B. Lázár. Mit 32 Abb. u. 1 farb. Tafel (Bd. 395.)
Instrumente s. Tasteninstrum., Orchester.
Klavier siehe Tasteninstrumente.
Komödie siehe Griech. Komödie.
Kunst. Das Wesen der deutschen bildenden K. Von Geh. Rat Prof. Dr. H. Thode. (Bd. 585.)
— Deutsche K. im tägl. Leben bis zum Schlusse d. 18. Jahrh. V. Prof. Dr. B. Haendcke. Mit 63 Abb. (Bd. 198.)
— s. a. Bauk., Bild., Dekor., Griech. K.; Pompeji. Stile; Gartenk. Abt. VI.
Kunstpflege in Haus und Heimat. Von Superint. R. Bürkner. 3. Aufl. Mit 29 Abb. (Bd. 77.)
Lessing. Von Dr. Th. Schrempf. Mit einem Bildnis. (Bd. 403.)
Literatur. Entwickl. der deutsch. L. seit Goethes Tod. V. Dr. W. Brecht. (595.)
Lyrik. Geschichte d. deutsch. L. s. Claudius. V. Dr. H. Spiero. 2. Aufl. (Bd. 254.)
— siehe auch Frauendichtung, Literatur, Minnesang, Volkslied.
Maler, Die altdeutschen, in Süddeutschland. Von H. Remitz. Mit 1 Abb. i. Text und Bilderanhang. (Bd. 464.)
— s. a. Michelangelo, Impression.
Malerei, Die deutsche, im 19. Jahrh. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2 Bände Text, 2 Bände mit 57 ganzseitigen und 200 halbseitigen Abb., auch in 1 Halbpergamentbd. zu M. 7.—. (Bd. 448—451.)
— Niederländische M. im 17. Jahrh. Von Prof. Dr. H. Jantzen. Mit 37 Abb.
— siehe auch Rembrandt. [(Bd. 373.)
Märchen s. Volksmärchen.
Michelangelo. Eine Einführung in das Verständnis seiner Werke. V. Prof. Dr. E. Hildebrandt. Mit 44 Abb. (392.)
Minnesang. Die Liebe im Liede des deutschen Mittelalters. Von Dr. J. W. Bruinier. (Bd. 404.)
Mozart siehe Haydn.
Musik. Die Grundlagen d. Tonkunst. Versuch einer entwicklungsgesch. Darstell. d. allg. Musiklehre. Von Prof. Dr. H. Rietsch. 2. Aufl. (Bd. 178.)
— Musikalische Kompositionsformen. V. S. G. Kallenberg. Band I: Die elementar. Tonverbindungen als Grundlage d. Harmonielehre. Bd. II: Kontrapunktik u. Formenlehre. (Bd. 412, 413.)
— Geschichte der Musik. Von Dr. A. Einstein. (Bd. 438.)
— Beispielsammlung zur älteren Musikgeschichte. V. Dr. A. Einstein. (439.)
— Musikal. Romantik. Die Blütezeit d. m. R. in Deutschland. Von Dr. E. Istel. Mit 1 Silhouette. (Bd. 239.)
— s. a. Haydn, Mozart, Beethoven, Oper, Orchester, Tasteninstrumente, Wagner.
Mythologie, Germanische. Von Prof. Dr. J. v. Negelein. 2. Aufl. (Bd. 95.)
— siehe auch Volkssage, Deutsche.
Nibelungenlied, Das, u. d. Gudrun. Von Prof. Dr. F. Körner. (Bd. 591.)
Niederländische Malerei s. Malerei.
Novelle siehe Roman.
Oper, Die moderne. Vom Tode Wagners bis zum Weltkrieg (1883—1914). Von Dr. E. Istel. Mit 3 Bildn. (Bd. 495.)
— siehe auch Haydn, Wagner.
Orchester. D. Instrumente d. O. V. Prof. Dr. Fr. Volbach. M. 60 Abb. (Bd. 384.)
— Das moderne Orchester in seiner Entwicklung. V. Prof. Dr. Fr. Volbach. M. Partiturbeisp. u. Taf. 2. Aufl. (Bd. 308.)
Orgel siehe Tasteninstrumente.
Personennamen, D. deutsch. V. Geh. Studienrat A. Bähnisch. 2. A. (Bd. 296.)

Perspektive, Grundzüge der P. nebst Anwendungen. Von Prof. Dr. K. Doehlemann. Mit 91 Fig. u. 11 Abb. (510.)
Phonetik. Einführ. in d. Ph. Wie wir sprechen. Von Dr. E. Richter. Mit 20 Abb. (Bd. 354.)
Photographie, Die künstlerische. Ihre Entwicklg., ihre Probl., ihre Bedeutg. V. Dr. W. Warstat. M. 1 Bilderanh. (Bd. 410.)
— s. auch Photographie Abt. VI.
Plastik s. Griech. Kunst, Michelangelo.
Poetik. Von Dr. R. Müller-Freienfels. (Bd. 460.)
Pompeji. Eine hellenist. Stadt in Italien. Von Prof. Dr. Fr. v. Duhn. 3. Aufl. M. 62 Abb. i. T. u. auf 1 Taf., sowie 1 Plan. (Bd. 114.)
Projektionslehre. In kurzer leichtfaßlicher Darstellung f. Selbstunterr. und Schulgebrauch. V. Zeichenl. A. Schudeisky. Mit 208 Fig. (Bd. 564.)
Rembrandt. Von Prof. Dr. P. Schubring. 2. Aufl. Mit 48 Abb. auf 28 Taf. i. Anh. (Bd. 158.)
Renaissancearchitektur in Italien. Von Dr. P. Frankl. 2 Bde. I. M. 12 Taf. u. 27 Textabb. II. M. Abb. (Bd. 381/382.)
Rhetorik. Von Lektor Prof. Dr. E. Geißler. 2. Bde. 2. Aufl. I. Richtlinien für die Kunst des Sprechens. II. Deutsche Redekunst. (Bd. 455/456.)
Roman. Der französische Roman und die Novelle. Ihre Geschichte v. d. Anf. b. z. Gegenw. Von O. Flake. (Bd. 377.)
Romantik, Deutsche. V. Geh. Hofrat Prof. Dr. O. F. Walzel. 4. Aufl. I. Die Weltanschauung. II. Die Dichtung. (Bd. 232/233.)
Sage siehe Heldensage, Mythol., Volkssage.
Schiller. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. Mit 1 Bildn. 3. Aufl. (Bd. 74.)
Schillers Dramen. Von Progymnasialdirektor E. Heusermann. (Bd. 493.)
Shakespeare und seine Zeit. Von Prof. Dr. E. Sieper. M. 3 Abb. 2. Aufl. (185.)
Sprache, Die Haupttypen des menschlich. Sprachbaus. Von Prof. Dr. F. N. Finck. 2. Aufl. v. Prof. Dr. E. Kieckers. (268.)
— **Die deutsche Sprache von heute.** Von Dr. W. Fischer. (Bd. 475.)
— **Fremdwortkunde.** Von Dr. Elise Richter. (Bd. 570.)
— siehe auch Phonetik, Rhetorik; ebenso Sprache u. Stimme Abt. V.
Sprachstämme, Die, des Erdkreises. Von Prof. Dr. F. N. Finck. 2. Aufl. (Bd. 267.)
Sprachwissenschaft. Von Prof. Dr. Kr. Sandfeld-Jensen. (Bd. 472.)
Stile, Die Entwicklungsgesch. d. St. in der bild. Kunst. Von Dozent Dr. E. Cohn-Wiener. 2 Bde. 2. Aufl. I.: V. Altertum bis zur Gotik. M. 66 Abb. II.: Von der Renaissance bis zur Gegenwart. Mit 42 Abb. (Bd. 317/318.)
Tasteninstrumente. Klavier, Orgel, Harmonium. Das Wesen der Tasteninstrumente. V. Prof. Dr. O. Bie. (Bd. 325.)
Theater, Das. Schauspielhaus u. -kunst v. griech. Altert. bis auf d. Gegenw. V. Prof. Dr. Chr. Gaehde. 2. A. 18 Abb. (Bd. 230.)
Tragödie s. Griech. Tragödie.
Urheberrecht siehe Abt. VI.
Volkslied, Das deutsche. über Wesen und Werden d. deutschen Volksgesanges. Von Dr. J. W. Bruinier. 5. Aufl. (Bd. 7.)
Volksmärchen, Das deutsche V. Von Pfarrer K. Spieß. (Bd. 587.)
Volkssage, Die deutsche. Übersichtl. dargest. v. Dr. O. Böckel. 2. Aufl. (Bd. 262.)
— siehe auch Heldensage, Mythologie.
Wagner. Das Kunstwerk Richard W.s. Von Dr. E. Istel. M. 1 Bildn. 2. Aufl. (330.)
— siehe auch Musikal. Romantik u. Oper.
Zeichenkunst. Der Weg z. Z. Ein Büchlein für theoretische und praktische Selbstbildung. Von Dr. E. Weber. 2. Aufl. Mit 81 Abb. u. 1 Farbtafel. (Bd. 430.)
— s. auch Perspektive, Projektionslehre; Geometr. Zeichnen Abt. V.
Zeitungswesen. V. Dr. H. Diez. (Bd. 328.)

IV. Geschichte, Kulturgeschichte und Geographie.

Alpen, Die. Von H. Reishauer. 2., neub. Aufl. von Dr. H. Slanar. Mit 26 Abb. und 2 Karten. (Bd. 276.)
Altertum, Das, im Leben der Gegenwart. V. Prov.-Schul- u. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. P. Cauer. 2. Aufl. (Bd. 356.)
Amerika. Gesch. d. Verein. Staaten v. A. V. Prof. Dr. E. Daenell. 2. A. (Bd. 147.)
Amerikaner, Die. V. R. M. Butler. Dtsch. v. Prof. Dr. W. Taszowski. (Bd. 319.)
— s. Technische Hochschulen, Univers. Amerikas Abt. II.
Antike Wirtschaftsgeschichte. V. Priv.-Doz. Dr. O. Neurath. 2. Aufl. (Bd. 258.)
Antikes Leben nach den ägyptischen Papyri. Von Geh. Postrat Prof. Dr. Fr. Preisigke. Mit 1 Tafel. (Bd. 565.)
Arbeiterbewegung s. Soziale Bewegungen.
Australien und Neuseeland. Land, Leute und Wirtschaft. Von Prof. Dr. R. Schachner. Mit 23 Abb. (Bd. 366.)
Babylonische Kultur, Die, i. Verbreit. u. i. Nachwirkungen auf d. Gegenw. V. Prof. Dr. F. C. Lehmann-Haupt. (Bd. 579.)
Baltische Provinzen. V. Dr. V. Tornius. 3. Aufl. M. 8 Abb. u. 2 Kartenst. (Bd. 542.)
Bauernhaus. Kulturgeschichte des deutschen V. Von Baurat Dr.-Ing. Chr. Rauck. 2. Aufl. Mit 70 Abb. (Bd. 121.)
Bauernstand. Gesch. d. dtsch. V. V. Prof. Dr. H. Gerdes. 2., verb. Aufl. Mit 22 Abb. i. Text (Bd. 320.)
Belgien. Von Dr. P. Oßwald. 3. Aufl. Mit 5 Karten. (Bd. 501.)

Bismarck und seine Zeit. Von Professor Dr. B. Valentin. Mit einem Titelbild. 4., durchges. Aufl. (Bd. 500.)
Böhmen. Von Prof. Dr. R. F. Kaindl. (Bd. 701.)
Brandenburg.-preuß. Gesch. Von Kgl. Archivar Dr. Fr. Israel. 2 Bde. I. V. d. ersten Anfängen b. z. Tode König Fr. Wilhelms I. 1740. II. Von dem Regierungsantritt Friedrichs d. Gr. bis zur Gegenwart. Bd. 440/441.)
Bulgarien. V. Priv.-Doz. Dr. H. Grothe. (Bd. 597.)
Bürger im Mittelalter s. Städte.
Byzanz. Charakterköpfe. Von Dr. phil. K. Dieterich. Mit 2 Bildn. (Bd. 244.)
Calvin, Johann. Von Pfarrer Dr. G. Soeder. Mit 1 Bildnis. 2 Aufl. (Bd. 247.)
Christentum u. Weltgeschichte seit der Reformation. Von Prof. D. Dr. K. Sell. 2 Bde. (Bd. 297/298.)
Deutsch siehe Bauernhaus, Bauernstand, Dorf, Feste, Frauenleben, Geschichte, Handel, Handwerk, Reich, Staat, Städte, Verfassung, Verfassungsgr., Volksstämme, Volkstrachten, Wirtschaftsleben usw.
Deutschtum im Ausland, Das, vor dem Weltkriege. Von Prof. Dr. R. Hoeniger. 2. Aufl. (Bd. 402.)
Dorf, Das deutsche. V. Prof. R. Mielke. 2. Aufl. Mit 51 Abb. (Bd. 192.)
Eiszeit, Die, und der vorgeschichtliche Mensch. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Steinmann. 2. Aufl. M. 24 Abbildungen. (Bd. 302.)
Entdeckungen, Das Zeitalter der E. Von Prof. Dr. S. Günther. 3. Aufl. Mit 1 Weltkarte. (Bd. 26.)
Erde siehe Mensch u. E.
Erdkunde, Allgemeine. 8 Bde. Mit Abb. I. Die Erde, ihre Bewegungen u. ihre Eigenschaften (math. Geographie u. Geonomie). Von Admiralitätsrat Prof. Dr. E. Kohlschütter. (Bd. 625.) II. Die Atmosphäre der Erde (Klimatologie, Meteorologie). Von Prof. O. Baschin. (Bd. 626.) III. Geomorphologie. Von Prof. F. Machatschek. (Bd. 627.) IV. Physiogeographie des Süßwassers. Von Prof. F. Machatschek. (Bd. 628.) V. Die Meere. Von Prof. Dr. A. Merz. (Bd. 629.) VI. Die Verbreitung der Pflanzen. Von Dr. Brockmann-Jerosch. (Bd. 630.) VII. Die Verbreitg. d. Tiere. V. Dr. W. Knopfli. (Bd. 631.) VIII. Die Verbreitg. d. Menschen auf d. Erdoberfläche (Anthropogeographie). V. Prof. Dr. R. Krebs. (Bd. 632.)
Europa. Vorgeschichte E.'s. Von Prof. Dr. H. Schmidt. (Bd. 571/572.)
Familienforschung. Von Dr. E. Devrient. M. Abb. u. Taf. 2. Aufl. (350.)
Feldherren, Große. Von Major F. C. Endres. (Bd. 687/688.)
Feste, Deutsche, u. Volksbräuche. V. Priv.-Doz. Dr. E. Fehrle. M. 30 Abb. (Bd. 518.)
Finnland. Von Lektor F. Ohquist. (700.)
Französische Geschichte. I.: Das französische Königstum. Von Prof. Dr. R. Schwemer. (Bd. 574.)
— siehe auch Napoleon, Revolution.
Frauenbewegung, Die moderne. Ein geschichtlicher Überblick Von Dr. K. Schirmacher. 2. Aufl. (Bd. 67.)
Frauenleben, Deutsch., i. Wandel d. Jahrhunderte. Von Geh. Schulrat Dr. Ed. Otto. 3. Aufl. 12 Abb. i. T. (Bd. 45.)
Friedrich d. Gr. V. Prof. Dr. Th. Bitterauf. 2. A. M. 2 Bildn. (Bd. 246.)
Gartenkunst. Gesch. d. G. V. Baurat Dr.-Ing. Chr. Rauch. M. 41 Abb. (274.)
Geographie der Vorwelt (Paläogeographie). Von Priv.-Doz. Dr. E. Dacqué. Mit 21 Abb. (Bd. 619.)
Geologie siehe Abt. V.
German. Heldensage s. Heldensage.
Germanische Kultur in der Urzeit. Von Bibliotheksdir. Prof. Dr. G. Steinhausen. 3. Aufl. Mit 13 Abb. (Bd. 75.)
Geschichte, Deutsche, im 19. Jahrh. b. z. Reichseinheit. V. Prof. Dr. R. Schwemer. 3 Bde. I.: Von 1800—1848. Restauration und Revolution. 3. Aufl. (Bd. 37.) II.: Von 1848—1862. Die Reaktion und die neue Ära. 2. Aufl. (Bd. 101.) III.: Von 1862—1871. V. Bund z. Reich. 2. Aufl. (Bd. 102.)
Griechentum. Das G. in seiner geschichtlichen Entwicklung. Von Prof. Dr. R. v. Scala. Mit 46 Abb. (Bd. 471.)
Griechische Städte. Kulturbilder aus gr. St. Von Professor Dr. E. Ziebarth. 2. A. M. 23 Abb. u. 2 Tafeln. (Bd. 131.)
Handel. Geschichte d. Welthandels. Von Realgymnasial-Dir. Dr. M. G. Schmidt. 3. Aufl. (Bd. 118.)
— **Geschichte des deutschen Handels seit d. Ausgang des Mittelalters.** Von Dir. Prof. Dr. W. Langenbeck. 2. Aufl. Mit 16 Tabellen. (Bd. 237.)
Handwerk, Das deutsche, in seiner kulturgeschichtl. Entwickl. Von Geh. Schulrat Dr. E. Otto. 4. Aufl. Mit 33 Abb. auf 12 Tafeln. (Bd. 14.)
— siehe auch Dekorative Kunst Abt. III.
Haus. Kunstpflege in Haus u. Heimat. V. Superint. R. Bürkner. 3. Aufl. Mit Abb. (Bd. 77.)
— siehe auch Bauernhaus, Dorf.
Heldensage, Die germanische. Von Dr. J. W. Bruinier. (Bd. 486.)
Hellenist.-röm. Religionsgeschichte s. Abt. I.
Japaner, Die, i. d. Weltwirtschaft. V. Prof. Dr. K. Rathgen. 2. Aufl. (Bd. 72.)
Jesuiten, Die. Eine hist. Skizze. Von Prof. Dr. H. Boehmer. 4. Aufl. (Bd. 49.)
Indien. Von Prof. Dr. Sten Konow. (Bd. 614.)
Indogermanenfrage. Von Dir. Dr. R. Agahd. (Bd. 594.)
Internationale Leben, Das, der Gegenw. Von Dr. h. c. A. H. Fried. M. 1 Taf. (Bd. 226.)

Island, d. Land u. d. Volk. V. Prof. Dr. P. Herrmann. M. 9 Abb. (Bd 461.)
Kaisertum und Papsttum. Von Prof. Dr. A. Hofmeister. (Bd. 576.)
Kartenkunde. Vermessungs- u. K. 6 Bde. Mit Abb. I. Geogr. Ortsbestimmung. Von Prof. Schmauder. (Bd. 606.) II. Erdmessung. Von Prof. Dr. O. Eggert. (Bd. 607.) III. Landmessung. Von Steuerrat Suckow. (Bd. 608.) IV. Ausgleichungsrechnung. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. E. Hegemann. (Bd. 609.) V. Photogrammetrie und Stereophotogrammetrie. Von Diplom-Ing. H. Lüscher. (Bd. 610.) VI. Kartenkunde. Von Finanzrat Dr.-Ing. A. Egerer. 1. Einführ. i. d. Kartenverständnis. 2. Kartenherstellung (Landesaufn.). (Bd. 611/612.)
Kirche s. Staat u. K.
Kolonialgeschichte, Allgemeine. Von Prof. Dr. F. Keutgen. 2 Bde. (Bd. 545/546.)
Kolonien, Die deutschen. (Land u. Leute.) Von Dr. A. Heilborn. 3. Aufl. Mit 28. Abb. u. 8 Karten. (Bd. 98.)
Königstum, Französisches. Von Prof. Dr. R. Schwemer (Bd. 574.)
Krieg und Sieg. Eine kurze Darstellung der mod. Kriegskunst. Von Major a. D. C. F. Endres. (Bd. 519.)
— **Kulturgeschichte d. Krieges.** Von Prof. Dr. K. Weule, Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Bethe, Prof. Dr. B. Schmeidler, Prof. Dr. A. Doren, Prof. Dr. P. Herre. (Bd. 561.)
— **Der Dreißigjährige Krieg.** Von Dr. Fritz Endres. (Bd. 577.)
— s. auch Feldherren.
Kriegsschiffe, Unsere. Ihre Entstehung u. Verwendung. V. Geh. Mar.-Baur. a. D. E. Krieger. 2. Aufl. v. Geh. Mar.-Baur. Fr. Schürer. M. 60 Abb. (389.)
Luther. Martin L. u. d. dtsche. Reformation. Von Prof. Dr. W. Köhler. M. 1 Bildn. Luthers. 2., verb. Aufl. (Bd. 515.)
— s. auch Von L. zu Bismarck.
Marx, Karl. Versuch einer Einführung. Von Prof. Dr. R. Wilbrandt. (621.)
Mensch u. Erde. Skizzen v. den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Geh. Rat Prof. Dr. A. Kirchhoff. 4. Aufl.
— s. a. Eiszeit; Mensch Abt. V. [(Bd. 31.)
Mittelalter. Mittelalterl. Kulturideale. V. Prof. Dr. V. Vedel. I.: Heldenleben. II: Ritterromantik. (Bd. 292, 293.)
— s. auch Städte u. Bürger i. M.
Moltke. V. Kaiserl. Ottoman. Major a. D. F. C. Endres. Mit 1 Bildn. (Bd. 415.)
Münze. Grundriß d. Münzkunde. 2. Aufl. I. Die Münze nach Wesen, Gebrauch u. Bedeutg. V. Hofrat Dr. A. Luschin v. Ebengreuth. M. 53 Abb. II. Die Münze v. Altertum b. z. Gegenw. Von Prof. Dr. H. Buchenau. (Bd. 91, 657.)
— s. a. Finanzwiss., Geldwesen Abt. VI.
Mykenische Kultur, Die. Von Prof. Dr. F. C. Lehmann-Haupt. (Bd. 581.)
Mythologie s. Abt. I.
Napoleon I. Von Prof. Dr. Th. Bitterauf. 3. Aufl. Mit 1 Bildn. (Bd. 195.)
Nationalbewußtsein siehe Volk.
Natur u. Mensch. V. Realgymnasial-Dir. Prof. Dr. M. G. Schmidt. M. 19 Abb. (Bd. 458.)
Naturvölker, Die geistige Kultur der N. V. Prof. Dr. K. Th. Preuß. M. 9 Abb. — s. a. Völkerkunde, allg. [(Bd. 452.)
Neugriechenland. Von Prof. Dr. A. Heisenberg. (Bd. 613.)
Neuseeland s. Australien.
Orient s. Indien, Palästina, Türkei.
Österreich. Die innere Geschichte von 1848 bis 1895. V. R. Charmatz. 3., veränd. Aufl. I. Die Vorherrschaft der Deutschen. II. Der Kampf der Nationen. (651/652.)
— **Geschichte der auswärtigen Politik Os im 19. Jahrhundert.** V. R. Charmatz. 2., veränd. Aufl. I. Bis zum Sturze Metternichs. II. 1848—1895. (653/654.)
— **Österreichs innere u. äußere Politik von 1895—1914.** V. R. Charmatz. (655.)
Ostmark s. Abt. VI.
Ostseegebiet, Das. V. Prof. Dr. G. Braun. M. 21 Abb. u. 1 mehrf. Karte. (Bd. 367.)
— s. auch Baltische Provinzen, Finnland.
Palästina und seine Geschichte. Von Prof. Dr. H. Frh. von Soden. 3. Aufl. Mit 2 Karten, 1 Plan u. 6 Anf. (Bd. 6.)
— **P. u. s. Kultur in 5 Jahrtausenden.** Nach d. neuest. Ausgrab. u. Forschungen dargest. von Prof. Dr. P. Thomsen. 2., neubearb. Aufl. Mit 37 Abb. (260.)
Papsttum s. Kaisertum.
Papyri s. Antikes Leben.
Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- u. Südpol v. d. ältest. Zeiten bis zur Gegenw. V. Prof. Dr. K. Hassert. 3. Aufl. M. 6 Kart. (Bd. 38.)
Polen. Mit einem geschichtl. Überblick üb. d. polnisch-ruthen. Frage. V. Prof. Dr. R. F. Kaindl. 2., verb. Aufl. M. 6 Kart. (547.)
Politik. V. Dr. A. Grabowsky. (Bd. 537.)
— **Umrisse der Weltpolitik.** V. Prof. Dr. F. Hashagen. 3 Bde. I: 1871 bis 1907. 2. Aufl. II: 1908—1914. 2. Aufl. III. D. polit. Ereign. währ. d. Krieges. (Bd. 553/555.)
— **Politische Geographie.** Von Prof. Dr. E. Schöne. Mit 7 Kart. (Bd. 353.)
— **Politische Hauptströmungen in Europa im 19. Jahrhundert.** Von Prof. Dr. K. Th. v. Heigel. 4. Aufl. von Dr. Fr. Endres. (Bd. 129.)
Pompeji, eine hellenistische Stadt in Italien. Von Prof. Dr. Fr. v. Duhn. 3. Aufl. Mit 62 Abb. i. T. u. auf 1 Taf., sowie 1 Plan. (Bd. 114.)
Preußische Geschichte s. Brandenb.-pr. G.
Reaktion und neue Ära s. Gesch., deutsche.
Reformation s. Calvin, Luther.
Reich. Das Deutsche R. von 1871 b. z. Weltkrieg. V. Archivar Dr. F. Israel. (575.)
Religion s. Abt. I.

Restauration und Revolution siehe Geschichte, deutsche.
Revolution. Geschichte der Französ. R. B. Prof. Dr. Th. Bitterauf. 2. Aufl. Mit 8 Bildn. (Bd. 346.)
— 1848. 6 Vorträge. Von Prof. Dr. O. Weber. 3. Aufl. (Bd. 53.)
Rom. Das alte Rom. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. O. Richter. Mit Bilderanhang u. 4 Plänen. (Bd. 386.)
— Soziale Kämpfe i. alt. Rom. V. Privatdozent Dr. L. Bloch. 3. Aufl. (Bd. 22.)
— Roms Kampf um die Weltherrschaft. B. Prof. Dr. J. Kromayer. (Bd. 368.)
Römer. Geschichte der R. Von Prof. Dr. R. v. Scala. (Bd. 578.)
— siehe auch Hellenist.-röm. Religionsgeschichte Abt. I; Pompeji Abt. II.
Rußland. Geschichte, Staat, Kultur. Von Dr. A. Luther. (Bd. 563.)
Schrift- und Buchwesen in alter und neuer Zeit. Von Prof. Dr. O. Weise. 4. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 4.)
— s. a. Buch. Wie ein B. entsteht. Abt. VI.
Schweiz, Die. Land, Volk, Staat u. Wirtschaft. Von Reg.- u. Ständerat Prof. Dr. O. Wettstein. Mit 1 Karte. (Bd. 482.)
Seekrieg s. Kriegsschiff.
Sitten und Gebräuche in alter und neuer Zeit. Von Prof. Dr. E. Samter. (682.)
Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von G. Maier. 5. Aufl. (Bd. 2.)
— s. a. Marx, Rom; Sozialism. Abt. VI.
Staat. St. u. Kirche in ihr. gegens. Verhältnis seit d. Reformation. V. Pfarrer Dr. phil. A. Pfannkuche. (Bd. 485.)
Städte, Die. Geogr. betrachtet. V. Prof. Dr. K. Hassert. M. 21 Abb. (Bd. 163.)
— Dtsche. Städte u. Bürger i. Mittelalter. V. Prof. Dr. B. Heil. 3. Aufl. Mit zahlr. Abb. u. 1 Doppeltafel. (Bd. 43.)
— Verfassung u. Verwaltung d. deutschen Städte. V. Dr. M. Schmid. (Bd. 466.)
— Historische Städtebilder aus Holland und Niederdeutschland. V. Reg.-Baum. a. D. A. Erbe. M. 59 Abb. (Bd. 117.)
— s. a. Griech. Städte, Pompeji, Rom.
Sternglaube und Sterndeutung. Die Geschichte u. d. Wesen d. Astrologie. Unt. Mitwirk. v. Geh. Rat Prof. Dr. C. Bezold dargest. v. Geh. Hofr. Prof. Dr. Fr. Boll. M. 1 Sternk. u. 20 Abb. (Bd. 638.)
Student, Der Leipziger, von 1409 bis 1909. Von Dr. W. Bruchmüller. Mit 25 Abb. (Bd. 273.)
Studententum. Geschichte d. deutschen St. Von Dr. W. Bruchmüller. (Bd. 477.)
Türkei, Die. V. Reg.-Rat P. R. Krause. Mit 2 Karten i. Text und auf 1 Tafel. 2. Aufl. (Bd. 469.)
Ungarn siehe Österreich.
Urzeit s. german. Kultur in der U.
Verfassung. Grundzüge der V. des Deutschen Reiches. Von Geheimrat Prof. Dr. E. Löning. 4. Aufl. (Bd. 34.)
Verfassungsrecht, Deutsches, in geschichtlicher Entwicklung. Von Prof. Dr. Ed. Hubrich. 2. Aufl. (Bd. 80.)
Vermessungs- u. Kartenkunde s. Kartenk.
Volk. Vom deutschen V. zum dt. Staat. Eine Gesch. d. dt. Nationalbewußtseins. V. Prof. Dr. P. Joachimsen. (Bd. 511.)
Völkerkunde, Allgemeine. I: Feuer, Nahrungserwerb, Wohnung, Schmuck und Kleidung. Von Dr. A. Heilborn. M. 54 Abb. (Bd. 487.) II: Waffen u. Werkzeuge, Industrie, Handel u. Geld, Verkehrsmittel. Von Dr. A. Heilborn. M. 51 Abb. (Bd. 488.) III: Die geistige Kultur der Naturvölker. Von Prof. Dr. K. Th. Preuß. M. 9 Abb. (Bd. 452.)
Volksbräuche, deutsche, siehe Feste.
Volksstämme, Die deutschen, und Landschaften. Von Prof. Dr. O. Weise. 5., völlig umgearb. Aufl. Mit 30 Abb. i. Text u. auf 20 Taf. u. einer Dialektkarte Deutschlands. (Bd. 16.)
Volkstrachten, Deutsche. Von Pfarrer K. Spieß. Mit 11 Abb. (Bd. 342.)
Vom Bund zum Reich siehe Geschichte.
Von Jena bis zum Wiener Kongreß. Von Prof. Dr. G. Roloff. (Bd. 465.)
Von Luther zu Bismarck. 12 Charakterbild. a. deutscher Gesch. V. Prof. Dr. O. Weber. 2 Bde. 2. Aufl. (Bd. 123/124.)
Vorgeschichte Europas. Von Prof. Dr. H. Schmidt. (Bd. 571/572.)
Weltgeschichte s. Christentum.
Welthandel s. Handel.
Weltpolitik s. Politik.
Wirtschaftsgeschichte, Antike. V. Priv.-Doz. Dr. O. Neurath. 2., umgearb. A. (258.)
— s. a. Antikes Leben u. d. ägypt. Papyri.
Wirtschaftsleben, Deutsches. Auf geogr. Grundl. gesch. V. Prof. Dr. Chr. Gruber. 3. Aufl. V. Dr. H. Reinlein. (42.)
— s. auch Abt. VI.

V. Mathematik, Naturwissenschaften und Medizin.

Aberglaube, Der, in der Medizin u. s. Gefahr f. Gesundh. u. Leben. V. Prof. Dr. D. v. Hansemann. 2. Aufl. (Bd. 83.)
Abstammungslehre u. Darwinismus. V. Pr. Dr. R. Hesse. 5. A. M. 40 Abb. (Bd. 39.)
Abstammungs- und Vererbungslehre, Experimentelle. Von Prof. Dr. E. Lehmann. Mit 26 Abb. (Bd. 379.)
Abwehrkräfte des Körpers, Die. Eine Einführung in die Immunitätslehre. Von Prof. Dr. med. H. Kämmerer. Mit 52 Abbildungen. (Bd. 479.)
Algebra siehe Arithmetik.
Ameisen, Die. Von Dr. med. H. Brun. (Bd. 601.)

Anatomie d. Menschen, Die. V. Prof. Dr. K. v. Bardeleben. 6 Bde. Jeder Bd. mit zahlr. Abb. (Bd. 418/423.) I. Zelle und Gewebe, Entwicklungsgeschichte. Der ganze Körper. 3. Aufl. II. Das Skelett. 2. Aufl. III. Das Muskel- u. Gefäßsystem. 2. Aufl. IV. Die Eingeweide (Darm-, Atmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane, Haut). 3. Aufl. V. Nervensystem und Sinnesorgane. 2. Aufl. VI. Mechanik (Statik u. Kinetik) d. menschl. Körpers (der Körper in Ruhe u. Bewegung). 2. Aufl.
— siehe auch Wirbeltiere.
Aquarium, Das. Von E. W. Schmidt. Mit 15 Fig. (Bd. 335.)
Arbeitsleistungen des Menschen, Die. Einführ. in d. Arbeitsphysiologie. V. Prof. Dr. H. Boruttau. M. 14 Fig. (Bd. 539.)
— Berufswahl, Begabung u. Arbeitsleistung in i. gegenst. Beziehungen. Von W. J. Ruttmann. Mit 7 Abb. (Bd. 522.)
Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht. Von Prof. P. Crantz. 2 Bände. I.: Die Rechnungsarten. Gleichungen 1. Grades mit einer u. mehreren Unbekannten. Gleichungen 2. Grades. 5. Aufl. M. 9 Fig. II.: Gleichungen, Arithmet. u. geometr. Reih. Zinseszins- u. Rentenrechn. Kompl. Zahlen. Binom. Lehrsatz. 4. Aufl. Mit 21 Fig. (Bd. 120, 205.)
Arzneimittel und Genußmittel. Von Prof. Dr. O. Schmiedeberg. (Bd. 363.)
Arzt, Der. Seine Stellung und Aufgaben im Kulturleben der Gegenw. Ein Leitfaden der sozialen Medizin. Von Dr. med. M. Fürst. 2. Aufl. (Bd. 265.)
Astronomie. Probleme d. mod. A. V. Prof. Dr. S. Oppenheim. 11 Fig. (Bd. 355.)
— Die A. in ihrer Bedeutung für das praktische Leben. Von Prof. Dr. A. Marcuse. Mit 26 Abb. (Bd. 378.)
— siehe auch Weltall, Weltbild, Sonne, Mond, Planeten; Sternglaube. Abt. I.
Atome, Moleküle und Atome. V. Prof. Dr. G. Mie. 4. Aufl. M. Fig. (Bd. 58.)
— s. a. Weltäther.
Auge, Das, und die Brille. Von Prof. Dr. M. v. Rohr. Mit 84 Abb. u. 1 Taf. 2. Aufl. (Bd. 372.)
Ausgleichungsrechnung siehe Kartenkunde Abt. IV.
Bakterien, Die, im Haushalt und der Natur des Menschen. Von Prof. Dr. E. Gutzeit. 2. Aufl. Mit 13 Abb. (242.)
— Die krankheiterregenden Bakterien. Von Prof. Dr. M. Loehlein. Mit 33 Abb. (Bd. 307.)
— s. a. Abwehrkräfte, Desinfektion, Pilze, Schädlinge.
Bau u. Tätigkeit d. menschl. Körpers. Einf. in die Physiologie d. Menschen. V. Prof. Dr. H. Sachs. 4. A. M. 34 Abb. (Bd. 32.)
Begabung s. Arbeitsleistung.
Befruchtungsvorgang, Der, sein Wesen und s. Bedeutung. V. Dr. E. Teichmann. 2. Aufl. M. 9 Abb. u. 4 Doppeltaf. (Bd. 70.)
Bewegungslehre s. Mechan., Aufg. a. d. M. I.
Biochemie. Einführung in die B. in elementarer Darstellung. Von Prof. Dr. M. Löb. Mit Fig. 2. Aufl. v. Prof. H. Friedenthal. (Bd. 352.)
Biologie, Allgemeine. Einführ. i. d. Hauptprobleme d. organ. Natur. V. Prof. Dr. H. Miehe. 2. Aufl. 52 Fig. (Bd. 130.)
—, Experimentelle. Regeneration, Transplantat. und verwandte Gebiete. Von Dr. C. Thesing. Mit 1 Tafel und 69 Textabbildungen. (Bd. 337.)
— siehe a. Abstammungslehre, Bakterien, Befruchtungsvorgang, Fortpflanzung, Lebewesen, Organismen, Schädlinge, Tiere, Urtiere.
Blumen. Unsere Bl. u. Pflanzen im Garten. Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 69 Abb. (Bd. 360.)
— Unsf. Bl. u. Pflanzen i. Zimmer. V. Prof. Dr. U. Dammer. 65 Abb. (Bd. 359.)
Blut. Herz, Blutgefäße und Blut und ihre Erkrankungen. Von Prof. Dr. H. Rosin. Mit 18 Abb. (Bd. 312.)
Botanik. B. d. praktischen Lebens. V. Prof. Dr. P. Gisevius. M. 24 Abb. (Bd. 173.)
— siehe Blumen, Lebewesen, Pflanzen, Pilze, Schädlinge, Wald; Kolonialbotanik, Tabak Abt. VI.
Brille. Das Auge und die Br. Von Prof. Dr. M. v. Rohr. Mit 84 Abb. und 1 Lichtdrucktafel. 2. Aufl. (Bd. 372.)
Chemie. Einführung in die allg. Ch. V. Studienrat Dr. B. Bavink. M. 24 Fig. (Bd. 582.)
— Einführung in die organ. Chemie: Natürl. u. künstl. Pflanzen- u. Tierstoffe. Von Studienrat Dr. B. Bavink. M. 6 Abb. i. Text. 2. Aufl. (Bd. 187.)
— Einführung i. d. anorganische Chemie. V. Studienrat Dr. B. Bavink. (598.)
— Einführung i. d. analyt. Chemie. V. Dr. F. Rüsberg. 2 Bde. (Bd. 524, 525.)
— Die künstliche Herstellung von Naturstoffen. V. Prof. Dr. E. Rüst. (Bd. 674.)
— Ch. in Küche und Haus. Von Dr. F. Klein. 4. Aufl. (Bd. 76.)
— siehe a. Biochemie, Elektrochemie, Luft, Photoch.; Agrikulturch., Sprengstoffe, Technik, Chem. Abt. VI.
Chirurgie, Die, unserer Zeit. Von Prof. Dr. J. Feßler. Mit 52 Abb. (Bd. 339.)
Darwinismus. Abstammungslehre und D. Von Prof. Dr. R. Hesse. 5. Aufl. Mit 40 Textabb. (Bd. 39.)
Desinfektion, Sterilisation und Konservierung. Von Reg.- u. Med.-Rat Dr. O. Solbrig. M. 20 Abb. i. T. (Bd. 401.)
Differentialrechnung unter Berücksichtig. d. prakt. Anwendung in der Technik mit zahlr. Beispielen u. Aufgaben versehen. Von Studienrat Dr. M. Lindow. 2. A. M. 45 Fig. i. Text u. 161 Aufg. (387.)
— siehe a. Integralrechnung.
Dynamik s. Mechanik, Aufg. a. d. techn. M. 2. Bd., ebenso Thermodynamik.

Eiszeit, Die, und der vorgeschichtliche Mensch. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Steinmann. 2. Aufl. Mit 24 Abb. (Bd. 302.)
Elektrochemie. Von Prof. Dr. K. Arndt. 2. Aufl. Mit Abb. (Bd. 234.)
Elektrotechnik, Grundlagen der E. Von Oberingenieur A. Rotth. 2. Aufl. Mit 74 Abb. (Bd. 391.)
Energie. D. Lehre v. d. E. V. Oberlehr. A. Stein. 2. A. M. 13 Fig. (Bd. 257.)
Entwicklungsgeschichte d. Menschen. V. Dr. A. Heilborn. M. 60 Abb. (Bd. 388.)
Erde s. Weltentstehung u. -untergang.
Ernährung und Nahrungsmittel. 3. Aufl. von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. N. Zuntz. Mit 6 Abb. i. T. u. 2 Taf. (Bd. 19.)
Experimentalchemie s. Luft usw.
Experimentalphysik s. Physik.
Farben s. Licht u. F.; s. a. Farben Abt. VI.
Festigkeitslehre s. Statik.
Fortpflanzung. F. und Geschlechtsunterschiede d. Menschen. Eine Einführung in die Sexualbiologie. V. Prof. Dr. H. Boruttau. 2. Aufl. M. 30 Abb. (Bd. 540.)
Garten. Der Kleine. Von Redakteur Joh. Schneider. 2. Aufl. Mit Abb. (498.)
— **Der Hausgarten.** Von Gartenarchitekt W. Schubert. Mit Abb. (Bd. 502.)
— siehe auch Blumen, Pflanzen; Gartenkunst, Gartenstadtbewegung Abt. VI.
Gebiß. Das menschliche, s. Erkrankung u. Pflege. Von Zahnarzt Fr. Jäger. Mit 24 Abbildungen. (Bd. 229.)
Geisteskrankheiten. V. Geh. Med.-Rat Oberstabsarzt Dr. G. Ilberg. 2. A. (151.)
Genußmittel siehe Arzneimittel u. Genußmittel; Tabak Abt. VI.
Geographie s. Abt. IV.
— **Math. G.** s. Astronomie u. Erdkunde Abt. IV.
Geologie, Allgemeine. Von Geheimem Bergrat Prof. Dr. Fr. Frech. 6 Bde. (Bd. 207/211 u. Bd. 61.) I.: Vulkane einst und jetzt. 3. Aufl. Mit Titelbild u. 78 Abb. II.: Gebirgsbau und Erdbeben. 3., wesentl. erw. Aufl. Mit Titelbild u. 57 Abb. III. Die Arbeit des fließenden Wassers. M. 56 Abb. 3. Aufl. IV.: Die Bodenbildung, Mittelgebirgsformen und Arbeit des Ozeans. Mit 1 Titelbild und 68 Abb. 3., wesentl. erw. Aufl. V. Steinkohle, Wüsten und Klima der Vorzeit. Mit Titelbild und 49 Abb. 2. Aufl. VI. Gletscher einst u. jetzt. M. Titelbild u. 65 Abb. 2. Aufl.
— s. a. Kohlen, Salzlagerstätt. Abt. VI.
Geometrie. Analyt. G. d. Ebene z. Selbstunterricht. Von Prof. P. Crantz. Mit 55 Fig. (Bd. 504.)
— **Geometr. Zeichnen.** Von Zeichenlehrer A. Schudeisky. (Bd. 568.)
— s. a. Mathematik, Prakt. M., Planim, Projektionsl., Stereometr., Trigonometr.
Geomorphologie s. Allgem. Erdkunde.
Geschlechtskrankheiten, Die, ihr Wesen, ihre Verbreitg., Bekämpfg. u. Verhütg. Für Gebildeten aller Stände bearb. v. Generalarzt Prof. Dr. W. Schumburg. 4. A. Mit 4 Abb. u. 1 mehrfarb. Taf. (251.)
Geschlechtsunterschiede s. Fortpflanzung.
Gesundheitslehre. Von Obermed.-Rat Prof. Dr. M. v. Gruber. 4. Aufl. Mit 26 Abbildungen. (Bd. 1.)
— **G. für Frauen.** Von Dir. Prof. Dr. K. Baisch. Mit 11 Abb. (Bd. 538.)
— s. a. Abwehrkräfte, Batterien, Leibesüb.
Graph. Darstellung, Die. V. Hofrat Prof. Dr. F. Werbach. M. 100 Abb. (437.)
Haushalt siehe Bakterien, Chemie, Desinfektion, Naturwissenschaften, Physik.
Haustiere. Die Stammesgeschichte unserer H. Von Prof. Dr. C. Keller. M. Fig. 2. Aufl. (Bd. 252.)
— s. a. Kleintierzucht, Tierzüchtg. Abt. VI.
Herz, Blutgefäße und Blut und ihre Erkrankungen. Von Prof. Dr. H. Rosin. Mit 18 Abb. (Bd. 312.)
Hygiene s. Schulhygiene, Stimme.
Hypnotismus und Suggestion. Von Dr. E. Trömner. 2. Aufl. (Bd. 199.)
Immunitätslehre s. Abwehrkräfte d. Körp.
Infinitesimalrechnung. Einführung in die. Von Prof. Dr. G. Kowalewski. 2. Aufl. Mit 18 Fig. (Bd. 197.)
Integralrechnung mit Aufgabensammlung. V. Studienrat Dr. M. Lindow. 2. Aufl. Mit Fig. (Bd. 673.)
Kalender, Der. Von Prof. Dr. W. F. Wislicenus. 2. Aufl. (Bd. 69.)
Kälte, Die. Wesen, Erzeug. u. Verwert. Von Dr. H. Alt. 45 Abb. (Bd. 311.)
Kinematographie s. Abt. VI.
Konservierung siehe Desinfektion.
Korallen u. and. gesteinbild. Tiere. V. Prof. Dr. W. May. Mit 45 Abb. (Bd. 231.)
Kosmetik. Ein kurzer Abriß der ärztlichen Verschönerungskunde. Von Dr. J. Saudek. Mit 10 Abb. im Text. (Bd. 489.)
Lebewesen. Die Beziehungen der Tiere und Pflanzen zueinander. Von Prof. Dr. K. Kraepelin. 2. Aufl. M. 132 Abb. I. Der Tiere zueinander. II. Der Pflanzen zueinander u. zu d. Tier. (Bd. 426/427.)
— s. a. Biologie, Organismen, Schädlinge.
Leibesübungen, Die, und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Von Prof. Dr. R. Zander. 4. Aufl. M. 27 Abb. (Bd. 13.)
— s. auch Turnen.
Licht, Das, u. d. Farben. Einführung in die Optik. Von Prof. Dr. L. Graetz. 4. Aufl. Mit 100 Abb. (Bd. 17.)
Luft, Wasser, Licht und Wärme. Neun Vorträge aus d. Gebiete d. Experimentalchemie. V. Geh. Reg.-Rat Dr. R. Blochmann. 4. Aufl. M. 115 Abb. (Bd. 5.)
Luftstickstoff. D., u. s. Verwertg. V. Prof. Dr. K. Kaiser. 2. A. M. Abb. (Bd. 313.)
Maße und Messen. Von Dr. W. Block. Mit 34 Abb. (Bd. 385.)
Materie s. Weltäther.

Mathematik. Einführung in die Mathematik. Von Oberlehrer W. Mendelssohn. Mit 42 Fig. (Bd. 503.)

— **Math. Formelsammlung.** Ein Wiederholungsbuch der Elementarmathematik. Von Prof. Dr. S. Jakobi. (Bd. 567.)

— **Naturwissensch. u. M. i. klass. Altertum.** Von Prof. Dr. Joh. L. Heiberg. Mit 2 Fig. (Bd. 370.)

— **Praktische M.** Von Prof. Dr. R. Neuendorff. I. Graphische Darstellungen. Verkürztes Rechnen. Das Rechnen mit Tabellen. Mechanische Rechenhilfsmittel. Kaufmännisches Rechnen i. tägl. Leben. Wahrscheinlichkeitsrechnung. 2., verb. A. M. 29 Fig. i. T. u. 1 Taf. II. Geom. Zeichnen. Projektionsl. Flächenmessung. Körpermessung. M. 133 Fig. (341, 526.)

— **Mathemat. Spiele.** V. Dr. W. Ahrens. 3. Aufl. M. Titelb. u. 77 Fig. (Bd. 170.)

— s. a. Arithmetik, Differentialrechnung, Geometrie, Infinitesimalrechnung, Integralrechnung, Perspektive, Planimetrie, Projektionslehre, Trigonometrie, Vektorrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung.

Mechanik. Von Prof. Dr. Hamel. 3 Bde. I. Grundbegriffe der M. II. M. d. festen Körper. III. M. d. flüss. u. luftförm. Körper. (Bd. 684/686.)

— **Aufgaben aus d. techn. Mechanik.** V. Prof. R. Schmitt. M. zahlr. Fig. f. Bewegungsl., Statik. 156 Aufg. u. Lös. II. Dynamik. 140 Aufg. u. Lös. (558/559.)

— siehe auch Statik.

Meer. Das M., s. Erforsch. u. s. Leben. Von Prof. Dr. O. Janson. 3. A. M. 40 Fig. (Bd. 30.)

Mensch u. Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Prof. Dr. A. Kirchhoff. 4. A. (Bd. 31.)

— s. auch Eiszeit, Entwicklungsgeschichte, Urzeit.

— **Natur u. Mensch** siehe Natur.

Menschl. Körper. Bau u. Tätigkeit d. menschl. K. Einführ. i. d. Physiol. d. M. V. Prof. Dr. H. Sachs. 4. Aufl. M. 34 Abb. (32.)

— s. auch Anatomie, Arbeitsleistungen, Auge, Blut, Gebiß, Herz, Fortpflanzg., Nervensystem, Physiol., Sinne, Verbild.

Mikroskop, Das. Allgemeinverständl. dargestellt. Von Prof. Dr. W. Scheffer. Mit 99 Abb. 2. Aufl. (Bd. 35.)

Moleküle u. Atome. Von Prof. Dr. G. Mie. 4. Aufl. Mit Fig. (Bd. 58.)

— s. a. Weltäther.

Mond, Der. Von Prof. Dr. J. Franz. Mit 34 Abb. 2. Aufl. (Bd. 90.)

Nahrungsmittel s. Ernährung u. N.

Natur u. Mensch. V. Direkt. Prof. Dr. M. G. Schmidt. Mit 19 Abb. (Bd. 458.)

Naturlehre. Die Grundbegriffe der modernen N. Einführung in die Physik. Von Hofrat Prof. Dr. F. Auerbach. 4. Aufl. Mit 71 Fig. (Bd. 40.)

Naturphilosophie, Die mod. V. Privatdoz. Dr. J. M. Verweyen. 2. A. (Bd. 491.)

Naturwissenschaft. Religion und N. in Kampf u. Frieden. Ein geschichtl. Rückblick. V. Pfarrer Dr. A. Pfannkuche. 2. Aufl. (Bd. 141.)

— **N. und Technik. Am sausenden Webstuhl d. Zeit.** Übersicht üb. d. Wirkungen d. Naturw. u. Technik a. d. ges. Kulturleben. V. Prof. Dr. W. Launhardt. 3. Aufl. Mit 3 Abb. (Bd. 23.)

— **N. u. Math. i. klass. Altert.** V. Prof. Dr. J. L. Heiberg. 2 Fig. (Bd. 370.)

Nerven. Vom Nervensystem, sein. Bau u. sein. Bedeutung für Leib u. Seele im gesund. u. krank. Zustande. V. Prof. Dr. R. Zander. 3. Aufl. M. 27 Fig. (Bd. 48.)

— siehe auch Anatomie.

Optik. Die opt. Instrumente. Lupe, Mikroskop, Fernrohr, photogr. Objektiv u. ihnen verwandte Instr. V. Prof. Dr. M. v. Rohr. 3. Aufl. M. 89 Abb. (88.)

— s. a. Auge, Brille, Kinemat., Licht u. Farbe, Mikrosk., Spektroskopie, Strahlen.

Organismen. D. Welt d. O. In Entwickl. und Zusammenhang dargestellt. Von Oberstudienrat Prof. Dr. K. Lambert. Mit 52 Abb. (Bd. 236.)

— siehe auch Lebewesen.

Paläozoologie siehe Tiere der Vorwelt.

Perspektive, Die, Grundzüge d. P. nebst Anwendg. V. Prof. Dr. K. Doehlemann. Mit 91 Fig. u. 11 Abb. (Bd. 510.)

Pflanzen. Die fleischfress. Pfl. V. Prof. Dr. A. Wagner. Mit 82 Abb. (Bd. 344.)

— **Nutz. Blumen u. Pfl. i. Garten.** V. Prof. Dr. U. Dammer. M. 69 Abb. (Bd. 360.)

— **Unz. Blumen u. Pfl. i. Zimmer.** V. Prof. Dr. U. Dammer. M. 65 Abb. (Bd. 359.)

— s. auch Botanik, Garten, Lebewesen, Pilze, Schädlinge.

Pflanzenphysiologie. V. Prof. Dr. H. Molisch. Mit 63 Fig. (Bd. 569.)

Photochemie. Von Prof. Dr. G. Kümmell. Mit 23 Abb. i. Text u. a. 1 Taf. 2. Aufl. (Bd. 227.)

Photographie s. Abt. VI.

Physik. Werdegang d. mod. Ph. V. Oberl. Dr. H. Keller. M. Fig. 2. Aufl. (343.)

— **Experimentalphysik. Gleichgewicht u. Bewegung.** Von Geh. Reg.-Rat. Prof. Dr. R. Börnstein. M. 90 Abb. (371.)

— **Physik in Küche und Haus.** Von Prof. H. Speitkamp. M. 51 Abb. (Bd. 478.)

— **Große Physiker.** Von Prof. Dr. F. A. Schulze. 2. Aufl. Mit 6 Bildn. (324.)

— s. auch Energie, Naturlehre, Optik, Relativitätstheorie, Wärme; ebenso Elektrotechnik Abt. VI.

Physiologie. Ph. d. Menschen. V. Privatdoz. Dr. A. Lipschütz. 4 Bde. I: Allgem. Physiologie. II: Physiologie d. Stoffwechsels. III: Ph. d. Atmung, d. Kreislaufs u. d. Ausscheidung. IV: Ph. der Bewegungen und der Empfindungen. (Bd. 527—530.)

— siehe auch Arbeitsleistungen, Menschl. Körper, Pflanzenphysiologie.

Pilze, Die. Von Dr. A. Eichinger. Mit — s. a. Bakterien. [64 Abb. (Bd. 334.)
Planeten, Die. Von Prof. Dr. B. Peter. Mit Fig. 2. Aufl. von Dr. H. Naumann. (Bd. 240.)
Planimetrie z. Selbstunterricht. V. Prof. V. Crantz. M. 94 Fig. 2. Aufl. (Bd. 340.)
Praktische Mathematik s. Mathematik.
Projektionslehre. In kurzer leichtfaßlicher Darstellung f. Selbstunterr. u. Schulgebr. Von Zeichenl. A. Schudeisky. Mit 208 Fig. im Text. (Bd. 564.)
Radium, Das, und die Radioaktivität V. Dr. M. Centnerszwer. M. 33 Abb. (Bd. 405.)
Rechenmaschinen, Die, und das Maschinenrechnen. Von Reg.-Rat Dipl.-Ing. K. Lenz. Mit 43 Abb. (Bd. 490.)
Relativitätstheorie, Einführung in die. Von Dr. W. Bloch. (Bd. 618.)
Röntgenstrahlen, D. R. u. ihre Anwendg. V. Dr. med. G. Bucky. M. 85 Abb. i. T. u. auf 4 Tafeln. (Bd. 556.)
Säuglingspflege. Von Dr. E. Kobrak. 2. Aufl. Mit Abb. (Bd. 154.)
Schachspiel, Das, und seine strategischen Prinzipien. V. Dr. M. Lange. 3., veränd. Aufl. Mit 2 Bildn., 1 Schachbrettafel u. 43 Darst. v. Übungsbeispiel. (Bd. 281.)
— **Die Hauptwertreter der Schachspielkunst u. d. Eigenart ihrer Spielführung.** Von Dr. M. Lange. (Bd. 531.)
Schädlinge, Die, im Tier- u. Pflanzenreich u. i. Bekämpf. V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. K. Eckstein. 3. A. M. 36 Fig. (18.)
Schulhygiene. Von Prof. Dr. L. Burgerstein. 3. Aufl. Mit 43 Fig. (Bd. 96.)
Sexualbiologie s. Fortpflanzung, Pflanzen.
Sexualethik. V. Prof. Dr. H. E. Timerding. (Bd. 592.)
Sinne d. Mensch., D. Sinnesorgane u. Sinnesempfindungen. V. Hofrat Prof. Dr. J. Kreibig. 3. Aufl. M. 30 Abb. (27.)
Sonne, Die. Von Dr. A. Krause. Mit 64 Abb. (Bd. 357.)
Spektroskopie. Von Dr. L. Grebe. 2. Aufl. Mit Abbild. (Bd. 284.)
Spiel siehe Mathem. Spiele, Schachspiel.
Sprache. Entwicklung der Spr. und Heilung ihrer Gebrechen bei Normalen, Schwachsinnigen und Schwerhörigen. V. Lehrer K. Nickel. (Bd. 586.)
— siehe auch Rhetorik, Sprache Abt. III.
Statik. Mit Einschluß der Festigkeitslehre. V. Baugewerkschuldirektor Reg.-Baum. A. Schau. Mit 149 Fig. i. T. (Bd. 497.)
— siehe auch Mechanik.
Sterilisation siehe Desinfektion.
Stickstoff s. Luftstickstoff.
Stimme. Die menschliche St. und ihre Hygiene. Von Prof. Dr. B. H. Gerber. 3., veränd. Aufl. Mit 20 Abb. (Bd. 136.)
Strahlen, Sichtbare u. unsichtb. V. Prof. Dr. R. Börnstein und Prof. Dr. W. Marckwald. 3. Aufl. von Prof. Dr. E. Regener. Mit Abb. (Bd. 64.)
Suggestion. Hypnotismus und Suggestion. V. Dr. E. Trömner. 2. Aufl. (Bd. 199.)
Süßwasser-Plankton, Das. V. Prof. Dr. O. Zacharias. 2. A. 57 Abb. (Bd. 156.)
Thermodynamik s. Abt. VI.
Tiere. T. der Vorwelt. Von Prof. Dr. O. Abel. Mit 31 Abb. (Bd. 399.)
— **Die Fortpflanzung der T.** V. Prof. Dr. R. Goldschmidt. Mit 77 Abb. (Bd. 253.)
— **Tierkunde. Eine Einführung in die Zoologie.** Von Privatdozent Dr. K. Hennings. Mit 34 Abb. (Bd. 142.)
— **Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere.** Von Prof. Dr. O. Maas. Mit 11 Karten und Abb. (Bd. 139.)
— **Zwiegestalt der Geschlechter in der Tierwelt (Dimorphismus).** Von Dr. Fr. Knauer. Mit 37 Fig. (Bd. 148.)
— s. auch Aquarium, Bakterien, Haustiere, Korallen, Lebewesen, Schädlinge, Urtiere, Vogelleben, Vogelzug, Wirbeltiere.
Tierzucht siehe Abt. VI: Kleintierzucht, Tierzüchtung.
Trigonometrie, Ebene, z. Selbstunterr. V. Prof. V. Crantz. 2. Aufl. M. 50 Fig. (Bd. 431.)
— **Sphärische Tr.** Von Prof. V. Crantz. (Bd. 605.)
Tuberkulose, Die, Wesen, Verbreitung, Ursache, Verhütung und Heilung. Von Generalarzt Prof. Dr. W. Schumburg. 2. Aufl. M. 1 Taf. u. 8 Fig. (Bd. 47.)
Turnen. Von Oberl. F. Eckardt. Mit 1 Bildnis Jahns. (Bd. 583.)
— s. auch Leibesübungen, Anatomie d. Menschen Bd. VI.
Urtiere, Die. Einführung i. d. Wissenschaft vom Leben. Von Prof. Dr. R. Goldschmidt. 2. A. M. 44 Abb. (Bd. 160.)
Urzeit. Der Mensch d. U. Vier Vorlesung. aus der Entwicklungsgeschichte des Menschengeschlechts. Von Dr. A. Heilborn. 3. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 62.)
Vektorrechnung, Einführung in die. Von Prof. Dr. F. Jung. (Bd. 668.)
Verbildungen, Körperliche, im Kindesalter u. ihre Verhütung. Von Dr. M. David. Mit 26 Abb. (Bd. 321.)
Vererbung. Exp. Abstammgs.- u. V.-Lehre. Von Prof. Dr. E. Lehmann. Mit 20 Abbildungen. (Bd. 379.)
— **Geistige Veranlagung u. V.** Von Dr. phil. et med. G. Sommer. (Bd. 512.)
Vogelleben, Deutsches. Zugleich als Exkursionsbuch für Vogelfreunde. V. Prof. Dr. A. Voigt. 2. Aufl. (Bd. 221.)
Vogelzug und Vogelschutz. Von Dr. W. R. Eckardt. Mit 6 Abb. (Bd. 218.)
Wahrscheinlichkeitsrechnung. Einführ. in die. Von Prof. Dr. R. Suppantschitsch. (Bd. 580.)
Wald, Der dtsche. V. Prof. Dr. H. Hausrath. 2. Aufl. M. Bilderanh. u. 2. Karten.
— siehe auch Holz Abt. VI. [(Bd. 153.)

Wärme. Die Lehre v. d. W. V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. R. Börnstein. Mit Abb. 2. Aufl. v. Prof. Dr. A. Wigand. (172.)
— s. a. Luft, Wärmekraftmasch., Wärmelehre, techn. Thermodynamik Abt. VI.
Wasser, Das. Von Geh. Reg.-Rat Dr. O. Anselmino. Mit 44 Abb. (Bd. 291.)
Weidwerk, D. dtsche. V. Forstmstr. G. Frhr. v. Nordenflycht. M. Titelb. (Bd. 436.)
Weltall. Der Bau des W. Von Prof. Dr. J. Scheiner. 4. A. M. 26 Fig. (Bd. 24.)
Weltäther und Materie. Von Prof. Dr. G. Mie. Mit Fig. 4. Aufl. (Bd. 59.)
— s. auch Moleküle.
Weltbild. Das astronomische W. im Wandel der Zeit. Von Prof. Dr. S. Oppenheim. 2. Aufl. Mit 19 Abb. (Bd. 110.)
— siehe auch Astronomie.
Weltentstehung. Entstehung d. W. u. d. Erde nach Sage u. Wissensch. V. Prof. Dr. M. B. Weinstein. 2. Aufl. (Bd. 223.)
Weltuntergang. Untergang der Welt und der Erde nach Sage und Wissenschaft. V. Prof. Dr. M. B. Weinstein. (Bd. 470.)
Wetter. Unser W. Eine Einführ. in die Klimatologie Deutschl. an d. Hand v. Wetterkarten. 2. Aufl. V. Dr. R. Hennig. Mit Abb. (Bd. 349.)
— **Einführung in die Wetterkunde.** Von Prof. Dr. L. Weber. 3. Aufl. von „Wind und Wetter". Mit 28 Fig. u. 3 Taf. (Bd. 55.)
Wirbeltiere. Vergleichende Anatomie der Sinnesorgane der W. Von Prof. Dr. W. Lubosch. Mit 107 Abb. (Bd. 282.)
Zahnheilkunde siehe Gebiß.
Zellen- und Gewebelehre siehe Anatomie des Menschen, Biologie.
Zoologie s. Abstammungsl., Aquarium, Biologie, Schädlinge, Tiere, Urtiere, Vogelleben, Vogelzug, Weidwerk, Wirbeltiere.

VI. Recht, Wirtschaft und Technik.

Agrikulturchemie. Von Dr. P. Krische. Mit 21 Abb. (Bd. 314.)
Angestellte siehe Kaufmännische A.
Antike Wirtschaftsgeschichte. V. Priv.-Doz. Dr. O. Neurath. 2., umgearb. A. (258.)
— siehe auch Antikes Leben Abt. IV.
Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung. V. Geh. Hofrat Prof. Dr. O. v. Zwiedineck-Südenhorst. 2. Aufl. (78.)
Arbeitsleistungen des Menschen, Die. Einführ. in d. Arbeitsphysiologie. V. Prof. Dr. H. Boruttau. M. 14 Fig. (Bd. 539.)
— **Berufswahl, Begabung u. A. in ihren gegenseitigen Beziehungen.** Von W. J. Ruttmann. Mit 7 Abb. (Bd. 522.)
Arzneimittel und Genußmittel. Von Prof. Dr. O. Schmiedeberg. (Bd. 363.)
Arzt, Der. Seine Stellung und Aufgaben im Kulturleben der Gegenw. Von Dr. med. M. Fürst. (Bd. 265.)
Automobil, Das. Eine Einf. in d. Bau d. heut. Personen-Kraftwagens. V. Ob.-Ing. K. Blau. 3., überarb. Aufl. M. 98 Abb. u. 1 Titelbild. (Bd. 166.)
Baukunde s. Eisenbetonbau.
Baukunst siehe Abt. III.
Beleuchtungswesen, Das moderne. Von Ing. Dr. H. Lux. M. 54 Abb. (Bd. 433.)
Bergbau. Von Bergassessor F. W. Wedding. (Bd. 467.)
Bewegungslehre s. Mechan., Aufg. a. d. M.
Bierbrauerei. Von Dr. A. Bau. Mit 47 Abb. (Bd. 333.)
Bilanz s. Buchhaltung u. B.
Blumen. Uns. Bl. u. Pfl. i. Garten. Von Prof. Dr. N. Dammer. Mit 69 Abb. (Bd. 360.)
— **Uns. Bl. u. Pfl. i. Zimmer.** V. Prof. Dr. U. Dammer. M. 65 Abb. (Bd. 359.)
— siehe auch Garten.
Brauerei s. Bierbrauerei.
Buch. Wie ein B. entsteht. V. Prof. A. W. Unger. 4. Aufl. M. 7 Taf. u. 26 Abb. im Text. (Bd. 175.)
— s. a. Schrift- u. Buchwesen Abt. IV.
Buchhaltung u. Bilanz. Kaufm., und ihre Beziehungen z. buchhalter. Organisation, Kontrolle u. Statistik. V. Dr. P. Gerstner. Mit 4 schemat. Darstell. 2. Aufl. (Bd. 507.)
Chemie in Küche und Haus. Von Dr. F. Klein. 4. Aufl. (Bd. 76.)
— s. auch Agrikulturchemie, Elektrochemie, Farben, Sprengstoffe, Technik; ferner Chemie Abt. V.
Dampfkessel siehe Feuerungsanlagen.
Dampfmaschine, Die. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2 Bde. I: Wirkungsweise des Dampfes im Kessel und in der Maschine. 4. Aufl. M. 37 Abb. (Bd. 393.) II: Ihre Gestaltung und Verwendung. 2. Aufl. Mit 105 Abb. (Bd. 394.)
Desinfektion, Sterilisation und Konservierung. Von Reg.- und Med.-Rat Dr. O. Solbrig. Mit 20 Abb. (Bd. 401.)
Deutsch s. Handel, Handwerk, Landwirtschaft, Verfassung, Weidwerk, Wirtschaftsleben, Zivilprozeßrecht; Reich Abt. IV.
Drähte und Kabel, ihre Anfertigung und Anwend. in d. Elektrotechnik. V. Telegr.-Insp. H. Brick. M. 43 Abb. (Bd. 285.)
Dynamik s. Mechanik, Aufg. a. d. M. 2. Bd., ebenso Thermodynamik.
Eisenbahnwesen, Das. Von Eisenbahnbau- u. Betriebsinsp. a. D. Dr.-Ing. E. Biedermann. 2. Aufl. M. 56 Abb. (144.)
Eisenbetonbau, Der. V. Dipl.-Ing. E. Haimovici. 2. Aufl. M. Abb. u. 38 Skizzen sowie 8 Rechnungsbeisp. (Bd. 275.)
Eisenhüttenwesen, Das. Von Geh. Bergr. Prof. Dr. H. Wedding. 5. Aufl. v. Bergassessor F. W. Wedding. M. Fig. (20.)

Elektrische Kraftübertragung, Die. V. Ing. P. Köhn. Mit 137 Abb. (Bd. 424.)
Elektrochemie. Von Prof. Dr. K. Arndt. Mit 38 Abb. (Bd. 234.)
Elektrotechnik. Grundlagen d. E. V. Obering. A. Rotth. 2. Aufl. M. 74 Abb. (391.)
— s. auch Drähte u. Kabel, Telegraphie.
Erbrecht. Testamentserrichtung und E. Von Prof. Dr. F. Leonhard. (Bd. 429.)
Ernährung u. Nahrungsmittel s. Abt. V.
Farben u. Farbstoffe. F. Erzeug. u. Verwend. V. Dr. A. Zart. 31 Abb. (Bd. 483.)
— siehe auch Licht Abt. V.
Fernsprechtechnik s. Telegraphie.
Feuerungsanlagen, Industr., u. Dampfkessel. V. Ing. J. E. Mayer. 88 Abb. (Bd. 348.)
Finanzwissenschaft. Von Prof. Dr. S. P. Altmann. 2 Bde. 2. Aufl. I. Allg. Teil. II. Besond. Teil. (Bd. 549—550.)
— siehe auch Geldwesen.
Funkentelegraphie siehe Telegraphie.
Fürsorge siehe Kriegsbeschädigtenfürsorge, Kinderfürsorge.
Garten. Der Kleingarten. V. Hauptschriftl. Joh. Schneider. 2. Aufl. Mit Abb. (Bd. 498.)
— **Der Hausgarten.** Von Gartenarchitekt W. Schubert. Mit Abb. (Bd. 502.)
— siehe auch Blumen.
Gartenkunst. Gesch. d. G. V. Baurat Dr.-Ing. Chr. Rauch. M. 41 Abb. (Bd. 274.)
Gartenstadtbewegung, Die. Von Landeswohnungsinspektor Dr. H. Kampffmeyer. 2. Aufl. M. 43 Abb. (Bd. 259.)
Gefängniswesen s. Verbrechen.
Geldwesen, Zahlungsverkehr u. Vermögensverwalt. Von G. Maier. 2. Aufl. (398.)
— s. a. Finanzwissensch.; Münze Abt. IV.
Genußmittel siehe Arzneimittel und Genußmittel, Tabak.
Geschütze. Von Generalmajor a. D. K. Bahn. (Bd. 365.)
Gewerblicher Rechtsschutz i. Deutschland. V. Patentanw. V. Volksdorf. (Bd. 138.)
— siehe auch Urheberrecht.
Graphische Darstell., Die. V. Hofrat Prof. Dr. F. Auerbach. M. 100 Abb. (Bd. 437.)
Handel. Geschichte d. Welth. Von Realgymnasialdirektor Dr. M. G. Schmidt. 3. Aufl. (Bd. 118.)
— **Geschichte des deutschen Handels.** Seit d. Ausgang des Mittelalters. Von Dir. Prof. Dr. W. Langenbeck. 2. Aufl. Mit 16 Tabellen. (Bd. 237.)
Handfeuerwaffen, Die. Entwickl. u. Techn. V. Major R. Weiß. 69 Abb. (Bd. 364.)
Handwerk, D. deutsche, in s. kulturgeschichtl. Entwicklg. V. Geh. Schulr. Dr. E. Otto. 4. Aufl. M. 33 Abb. auf 12 Taf. (Bd. 14.)
Haushalt s. Chemie, Desinfektion, Garten, Jurisprudenz, Physik; Nahrungsmittel Abt. IV; Bakterien Abt. V.
Häuserbau siehe Baukunde, Beleuchtungswesen, Heizung und Lüftung.
Hebezeuge. Hilfsmittel zum Heben fester, flüssiger und gasf. Körper. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2. Aufl. M. 67 Abb. (Bd. 196.)
Heizung und Lüftung. Von Ingenieur J. E. Mayer. Mit 40 Abb. (Bd. 241.)
Holz. Das H., seine Bearbeitung u. seine Verwendg. V. Insp. J. Großmann. Mit 39 Originalabb. i. T. (Bd. 473.)
Hotelwesen, Das. Von P. Damm-Etienne. Mit 30 Abb. (Bd. 331.)
Hüttenwesen siehe Eisenhüttenwesen.
Japaner, Die, i. d. Weltwirtschaft. V. Prof. Dr. K. Rathgen. 2. Aufl. (Bd. 72.)
Immunitätslehre s. Abwehrkräfte Abt. V.
Ingenieurtechnik. Schöpfungen d. J. der Neuzeit. Von Geh. Regierungsrat M. Geitel. Mit 32 Abb. (Bd. 28.)
Instrumente siehe Optische J.
Kabel s. Drähte und K.
Kälte, Die, ihr Wesen, ihre Erzeugung und Verwertung. Von Dr. H. Alt. Mit 45 Abb. (Bd. 311.)
Kaufmann. Das Recht des K. Ein Leitfaden f. Kaufleute, Studier. u. Juristen. V. Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 409.)
Kaufmännische Angestellte. D. Recht d. k. A. Von Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 361.)
Kinderfürsorge. Von Prof. Dr. Chr. J. Klumker. (Bd. 620.)
Kinematographie. Von Dr. H. Lehmann. Mit Abb. 2. Aufl. von Dr. W. Mertè. (Bd. 358.)
Klein- u. Straßenbahnen, Die. V. Obering. a. D. Oberlehrer A. Liebmann. Mit 85 Abb. (Bd. 322.)
Kleintierzucht, Die. Von Hauptschriftleiter Joh. Schneider. Mit 59 Fig. i. Text u. auf 6 Tafeln. (Bd. 604.)
— siehe auch Tierzüchtung.
Kohlen, Unsere. V. Bergass. P. Kukuk. Mit 60 Abb. i. Text u. 3 Taf. (Bd. 396.)
Kolonialbotanik. Von Prof. Dr. F. Tobler Mit 21 Abb. (Bd. 184.)
Kolonisation, Innere. Von A. Brenning. (Bd. 261.)
Konservierung siehe Desinfektion.
Konsumgenossenschaft, Die. Von Prof. Dr. F. Staudinger. (Bd. 222.)
— s. auch Mittelstandsbewegung, Wirtschaftliche Organisationen.
Kraftanlagen siehe Feuerungsanlagen und Dampfkessel, Dampfmaschine, Wärmekraftmaschine, Wasserkraftmaschine.
Kraftübertragung, Die elektrische. Von Ing. P. Köhn. Mit 137 Abb. (Bd. 424.)
Krieg. Kulturgeschichte d. K. V. Prof. Dr. K. Weule, Geh. Hofrat Prof. Dr. E. Bethe, Prof. Dr. B. Schmeidler, Prof. Dr. A. Doren, Prof. D. B. Herre. (Bd. 561.)

Kriegsbeschädigtenfürsorge. In Verbindung mit Med.-Rat, Oberstabsarzt u. Chefarzt Dr. Rebentisch, Gewerbeschuldir. H. Back, Direktor des Städt. Arbeitsamts Dr. P. Schlotter herausgeg. von Dr. E. Kraus, Leiter des Städt. Fürsorgeamts für Kriegshinterbliebene in Frankfurt a. M. Mit 2 Abbildungstafeln. (Bd. 523.)

Kriegsschiffe, Unsere. Ihre Entstehung und Verwendung. Von Geh. Marinebaurat a. D. C. Krieger. 2. Aufl. von Marinebaurat Fr. Schürer. Mit 62 Abbildungen. (Bd. 389.)

Kriminalistik, Moderne. Von Amtsrichter Dr. A. Hellwig. M. 18 Abb. (Bd. 476.)
— s. a. Verbrechen, Verbrecher.

Küche siehe Chemie in Küche und Haus.

Landwirtschaft, Die. B. Dr. W. Claaßen. 2. Aufl. M. 15 Abb. u. 1 Karte. (215.)
— s. auch Agrikulturchemie, Kleintierzucht, Luftstickstoff, Tierzüchtung; Haustiere, Tierkunde Abt. V.

Landwirtschaftl. Maschinenkunde. B. Prof. Dr. G. Fischer. 2. Aufl. M. Abb. (316.)

Luftfahrt, Die, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und ihre technische Entwicklung. Von Dr. R. Nimführ. 3. Aufl. v. Dr. Fr. Huth. M. 60 Abb. (Bd. 300.)

Luftstickstoff, Der, u. s. Verw. B. Prof. Dr. K. Kaiser. M. 13 Abb. (Bd. 313.)

Lüftung, Heizung und L. Von Ingenieur J. C. Mayer. Mit 40 Abb. (Bd. 241.)

Marx, Karl. Versuch einer Einführung. Von Prof. Dr. R. Wilbrandt. (621.)
— s. auch Sozialismus.

Maschinen s. Hebezeuge, Dampfmaschine, Landwirtsch. Maschinenkunde, Wärmekraftmasch., Wasserkraftmasch.

Maschinenelemente. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2. A. M. 175 Abb. (Bd. 301.)

Maße und Messen. Von Dr. W. Block. Mit 34 Abb. (Bd. 385.)

Mechanik. B. Prof. Dr. G. Hamel. 3 Bde. I. Grundbegriffe d. M. II. M. der festen Körper. III. M. d. flüss. u. luftförm. Körper. (Bd. 684/686.)
— **Aufgaben aus der technischen M.** f. d. Schul- u. Selbstunterr. B. Prof. R. Schmitt. M. zahlr. Fig. I. Bewegungsl., Statik. 156 Aufg. u. Lösungen. II. Dynam. 140 A. u. Lös. (Bd. 558/559.)

Messen siehe Maße und Messen.

Metalle, Die. Von Prof. Dr. K. Scheid. 3. Aufl. Mit 11 Abb. (Bd. 29.)

Miete, Die, nach d. BGB. Ein Handbüchlein f. Juristen, Mieter u. Vermieter. B. Justizrat Dr. M. Strauß. (194.)

Mikroskop, Das. Gemeinverständlich dargestellt von Prof. Dr. W. Scheffer. 2. Aufl. Mit 99 Abb. (Bd. 35.)

Milch, Die, und ihre Produkte. Von Dr. A. Reitz. Mit 16 Abb. (Bd. 362.)

Mittelstandsbewegung, Die moderne. Von Dr. L. Müffelmann. (Bd. 417.)
— siehe Konsumgenoss., Wirtschaftl. Org.

Nahrungsmittel s. Abt. V.

Naturwissensch. u. Technik. Am sauf. Webstuhl d. Zeit. übers. üb. d. Wirkgen. d. Entw. d. N. u. T. a. d. ges. Kulturleb. B. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. W. Launhardt. 3. Aufl. Mit 3 Abb. (Bd. 23.)

Nautik. Von Dir. Dr. J. Möller. Mit 58 Abb. (Bd. 255.)

Optischen Instrumente, Die. Lupe, Mikroskop, Fernrohr, photogr. Objektiv u. ihren verw. Instr. Von Prof. Dr. M. v. Rohr. 3. Aufl. M. 89 Abb. (Bd. 88.)

Organisationen, Die wirtschaftlichen. Von Prof. Dr. E. Lederer. (Bd. 428.)

Ostmark, Die. Eine Einführ. i. d. Probleme ihrer Wirtschaftsgesch. Hrsg. von Prof. Dr. W. Mitscherlich. (Bd. 351.)

Patente u. Patentrecht s. Gewerbl. Rechtsschutz.

Perpetuum mobile, Das. B. Dr. Fr. Ischak. Mit 38 Abb. (Bd. 462.)

Photochemie. Von Prof. Dr. G. Kümmell. 2. Aufl. Mit 23 Abb. i. Text u. auf 1 Tafel. (Bd. 227.)

Photographie, Die, ihre wissenschaftlichen Grundlagen u. i. Anwendung. B. Dr. O. Prelinger. 2. Aufl. Mit Abb. (414.)
— **Die künstlerische Ph.** B. Dr. W. Warstat. Mit Bilderanh. (2 Tafeln). (410.)
— **Angewandte Liebhaber-Photographie,** ihre Technik und ihr Arbeitsfeld. Von Dr. W. Warstat. Mit Abb. (Bd. 535.)

Physik in Küche und Haus. Von Prof. Dr. H. Speitkamp. M. 51 Abb. (Bd. 478.)
— siehe auch Physik in Abt. V.

Postwesen, Das. Von Kaiserl. Oberpostrat O. Sieblist. 2. Aufl. (Bd. 182.)

Rechenmaschinen, Die, und das Maschinenrechnen. Von Reg.-Rat Dipl.-Ing. K. Lenz. Mit 43 Abb. (Bd. 490.)

Recht siehe Erbrecht, Gewerbl. Rechtsschutz, Kaufm. Angest., Urheberrecht, Verbrechen, Kriminalistik, Verfassungsrecht, Zivilprozeßrecht.

Rechtsprobleme, Moderne. B. Geh. Justizr. Prof. Dr. J. Kohler. 3. Aufl. (Bd. 128.)

Salzlagerstätten, Die deutschen. Ihr Vorkommen, ihre Entstehung und die Verwertung ihrer Produkte in Industrie und Landwirtschaft. Von Dr. C. Riemann. Mit 27 Abb. (Bd. 407.)
— siehe auch Geologie Abt. V.

Schiffbau siehe Kriegsschiffe.

Schmuck., Die, u. d. Schmucksteinindustr. B. Dr. A. Eppler. M. 64 Abb. (Bd. 376.)

Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von G. Maier. 5. Aufl. (Bd. 2.)
— s. a. Arbeiterschutz u. Arbeiterversicher.

Sozialismus. Gesch. der sozialist. Ideen i. 19. Jrh. B. Privatdoz. Dr. Fr. Muckle. 2. A. I: Dokration. Soz. II: Proudhon u. d. entwicklungsgeschichtl. Soz. (Bd. 269, 270.)

Sozialismus siehe auch Marx; Rom, Soziale Kämpfe im alten Rom. Abt. IV.

Spinnerei, Die. Von Dir. Prof. M. Lehmann. Mit 35 Abb. (Bd. 338.)

Sprengstoffe, Die, ihre Chemie u. Technologie. V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. R. Biedermann. 2. Aufl. M. 12 Fig. (286.)

Staat siehe Abt. IV.

Statik. Mit Einschluß der Festigkeitslehre. Von Reg.-Baum. Baugewerkschuldirekt. A. Schau. M. 149 Fig. i. T. (Bd. 497.)
— siehe auch Mechanik, Aufg. a. d. M. I.

Statistik. V. Prof. Dr. S. Schott. (442.)

Strafe und Verbrechen. Geschichte u. Organis. d. Gefängniswes. V. Strafanstaltsdir. Dr. med. P. Pollitz. (Bd. 323.)

Straßenbahnen. Die Klein- u. Straßenb. Von Oberingenieur a. D. Oberlehrer A. Liebmann. M. 82 Abb. (Bd. 322.)

Tabak, Der. Anbau, Handel u. Verarbeit. V. Jac. Wolf. M. 17 Abb. (Bd. 416.)

Technik, Die chemische. Von Dr. A. Müller. Mit 24 Abb. (Bd. 191.)

Telegraphie. Das Telegraphen- u. Fernsprechwesen. Von Kaiserl. Oberpostrat O. Sieblist. 2. Aufl. (Bd. 183.)
— **Telegraphen- und Fernsprechtechnik in ihrer Entwicklung.** V. Oberpost-Insp. H. Brick. 2. A. Mit 65 Abb. (Bd. 235.)
— **Die Funkentelegr.** V. Telegr.-Insp. H. Thurn. 4. Aufl. M. 51 Abb. (Bd. 167.)
— siehe auch Drähte und Kabel.

Testamentserrichtung und Erbrecht. Von Prof. Dr. F. Leonhard. (Bd. 429.)

Thermodynamik, Praktische. Aufgaben u. Beispiele zur mechanischen Wärmelehre. Von Geh. Bergrat Prof. Dr. R. Vater. Mit 40 Abb. i. Text u. 3 Taf. (Bd. 596.)
— siehe auch Wärmelehre.

Tierzüchtung. Von Tierzuchtdirektor Dr. G. Wilsdorf. Mit 40 Abb. im Text und 12 Taf. 2. Aufl. (Bd. 369.)
— siehe auch Kleintierzucht.

Uhr, Die. Grundlagen u. Technik d. Zeitmessg. V. Prof. Dr.-Ing. H. Bock. 2., umgearb. Aufl. Mit 55 Abb. i. T. (216.)

Urheberrecht. Das Recht an Schrift- und Kunstwerken. Von Rechtsanw. Dr. R. Mothes. (Bd. 435.)
— siehe auch gewerblich. Rechtsschutz.

Verbrechen. Strafe und V. Geschichte u. Organisation d. Gefängniswesens. V. Strafanst.-Dir. Dr. med. P. Pollitz. (Bd. 323.)
— **Moderne Kriminalistik.** V. Amtsrichter Dr. A. Hellwig. M. 18 Abb. (Bd. 476.)

Verbrecher. Die Psychologie des V. (Kriminalpsych.) V. Strafanstaltsdir. Dr. med. P. Pollitz. 2. A. M. 5 Diagr. (Bd. 248.)
— s. a. Handschriftenbeurt. Abt. I.

Verfassg. Grundz. d. V. d. Deutsch. Reiches. V. Geheimrat Prof. Dr. E. Loening. 4. Aufl. (Bd. 34.)

Verfassg. und Verwaltung der deutsche Städte. Von Dr. M. Schmid. (466
— **Deutsch. Verfassgsr. i. geschichtl. Entwickl.** V. Pr. Dr. E. Hubrich. 2. A. (Bd. 80

Verkehrsentwicklung i. Deutschl. 1800 b. 1900 (fortgef. b. z. Gegenwart). Vorträge über Deutschlands Eisenbahnen Binnenwasserstraßen und ihre Entwicklung und Verwaltung wie ihre Bedeutung f. d. heutige Volkswirtschaft. Vo Prof. Dr. W. Lotz. 4. Aufl. (Bd. 15

Versicherungswesen. Grundzüge des (Privatversicher.). V. Prof. Dr. phil. jur. A. Manes. 3. Aufl. (Bd. 105

Waffentechnik siehe Handfeuerwaffen.

Wald, Der deutsche. V. Prof. Dr. Hausrath. 2. Aufl. Bilderanh. u. Kart. (Bd. 158

Wärmekraftmaschinen, Die neueren. Vo Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 2 Bd I: Einführung in die Theorie u. d. Bau d. Gasmasch. 5. Aufl. M. 42 Abb. (Bd. 21 II: Gaserzeuger, Großgasmasch., Dampf u. Gasturb. 4. Aufl. M. 43 Abb. (Bd. 86
— siehe auch Kraftanlagen.

Wärmelehre, Einführ. i. d. techn. (Thermodynamik). Von Geh. Bergrat Pro R. Vater. M. 40 Abb. i. Text. (Bd. 516
— s. auch Thermodynamik.

Wasser, Das. Von Geh. Reg.-Rat Dr. Anselmino. Mit 44 Abb. (Bd. 291
— s. a. Luft, Wass., Licht, Wärme Abt. V.

Wasserkraftmaschinen, Die, u. d. Ausnütz d. Wasserkräfte. V. Kais. Geh. Reg.-Rat v. Ihering. 2. A. M. 57 Abb. (Bd. 228

Weidwerk, Das deutsche. V. Forstmeist. Frhr. v. Nordenflycht. M. Titelbil (Bd. 436

Weinbau und Weinbereitung. Von Dr. Schmitthenner. 34 Abb. (Bd. 332

Welthandel siehe Handel.

Wirtschaftsgeographie Von Prof. Dr. Heiderich. (Bd. 633

Wirtschaftsgesch. s. Antike W., Ostmark.

Wirtschaftsleben, Deutsch. Auf geograph Grundl. gesch. v. Prof. Dr. Chr. Gruber. 3. A. v. Dr. H. Reinlein. (42
— **Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens i. letzten Jahrh.** V. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. L. Pohle. 3. A. (57
— **Deutschl. Stellung i. d. Weltwirtsch** V. Prof. Dr. P. Arndt. 2. A. (Bd. 179
— **Die Japaner in d. Weltwirtschaft.** Prof. Dr. K. Rathgen. 2. A. (Bd. 72

Wirtschaftlichen Organisationen, Die. Vo Prof. Dr. E. Lederer. (Bd. 428
— s. Konsumgenoss., Mittelstandsbewe

Zeichnen, Techn. Von Prof. Dr. Horstmann. (Bd. 548

Zeitungswesen. V. Dr. H. Dietz. (Bd. 328

Zivilprozeßrecht, Das deutsche. Von Justizrat Dr. M. Strauß. (Bd. 315

Weitere Bände sind in Vorbereitung.

Druck von B. G. Teubner in Dresden

Die besten Einführungen in die Hauptwissensgebiete bietet in den inhaltlich vollständig in sich abgeschlossenen und einzeln erhältlichen Bänden

DIE KULTUR DER GEGENWART
IHRE ENTWICKLUNG UND IHRE ZIELE
HERAUSGEGEBEN VON PROF. PAUL HINNEBERG

Eine systematisch aufgebaute, geschichtlich begründete Gesamtdarstellung unserer heutigen Kultur, die eine Zahl erster Namen aus Wissenschaft und Praxis vereinigt und Darstellungen der einzelnen Gebiete jeweils aus der Feder des dazu Berufensten in gemeinverständlicher, künstlerisch gewählter Sprache auf knappstem Raume bietet.

VERLAG VON B. G. TEUBNER IN LEIPZIG UND BERLIN

I. Teil. Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete.

1. Hälfte. Religion und Philosophie, Literatur, Musik und Kunst (mit vorangehender Einleitung zu dem Gesamtwerk). [14 Bände.]

(* erschienen.) In Halbfranz geb. jeder Band 6 Mark mehr.

*Die allgemeinen Grundlagen der Kultur der Gegenwart. (I, 1.) 2. Aufl. M. 18.—, M. 20.—

Die Aufgaben und Methoden der Geisteswissenschaften. (I, 2.)

*Die Religionen des Orients und die altgermanische Religion. (I, 3, 1.) 2. Auflage. M. 8.—, M. 10.—

Die Religionen des klassischen Altertums. (I, 3, 2.)

*Geschichte der christlichen Religion. Mit Einleitung: Die israelitisch-jüdische Religion. (I, 4, 1.) 2. Auflage. M. 18.—, M. 20.—

*Systematische christliche Religion. (I, 4, 2.) 2. Auflage. M. 6.60, M. 8.—

*Allgemeine Geschichte der Philosophie. (I, 5.) 2. Auflage. M. 14.—, M. 16.—

*Systematische Philosophie. (I, 6.) 2. Auflage. M. 10.—, M. 12.—

*Die orientalischen Literaturen. (I, 7.) M. 10.—, M. 12.—

*Die griechische und lateinische Literatur und Sprache. (I, 8.) 3. Aufl. M. 12.—, M. 14.—

*Die osteuropäischen Literaturen und die slawischen Sprachen. (I, 9.) M. 10.—, M. 12.—

Die deutsche Literatur u. Sprache. (I, 10.)

*Die romanisch. Literaturen u. Sprachen. Mit Einschluß des Keltischen. (I, 11, 1.) M. 12.—, M. 14.—

Englische Literatur und Sprache, skandinavische Literatur und allgemeine Literaturwissenschaft. (I, 11, 2.)

Die Musik. (I, 12.)

Die orientalische Kunst. Die europäische Kunst des Altertums. (I, 13.)

Die europäische Kunst des Mittelalters und der Neuzeit. Allgemeine Kunstwissenschaft. (I, 14.)

II. Teil. Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete.

2. Hälfte. Staat und Gesellschaft, Recht und Wirtschaft. [10 Bände.]

Völker-, Länder- u. Staatenkunde. (II, 1.)

*Allgemeine Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte. (II, 2, 1.) M. 10.—, M. 12.—

Staat und Gesellschaft des Orients von den Anfängen bis zur Gegenwart. (II, 3.)

*Staat und Gesellschaft der Griechen und Römer. (II, 4, 1.) M. 8.—, M. 10.—

Staat und Gesellschaft Europas im Altertum und Mittelalter. (II, 4, 2.)

*Staat und Gesellschaft der neueren Zeit (bis zur Französischen Revolution). (II, 5, 1.) M. 9.—, M. 11.—

Staat und Gesellschaft der neuesten Zeit (v. Beg. d. Franz. Revol.) (II, 5, 2.)

System der Staats- und Gesellschaftswissenschaften. (II, 6.)

*Allgemeine Rechtsgeschichte. I. Hälfte. (II, 7, 1.) M. 9.—, M. 11.—

*Systematische Rechtswissenschaft. (II, 8.) 2. Auflage. M. 14.—, M. 16.—

Allgemeine Wirtschaftsgeschichte mit Geschichte der Volkswirtschaftslehre. (II, 9.)

*Allgem. Volkswirtschaftslehre. (II, 10, 1.) 2. Auflage. M. 7.—, M. 9.—

Spezielle Volkswirtschaftslehre. (II, 10, 2.)

System der Staats- und Gemeindewirtschaftslehre (Finanzwissensch.). (II, 10, 3.)

Teuerungszuschläge auf sämtliche Preise 30% einschließlich 10% Zuschlag der Buchhandlung

Probeheft mit Inhaltsübersicht des Gesamtwerkes, Probeabschnitten, Inhaltsverzeichnissen und Besprechungen umsonst und postfrei durch B.G.Teubner, Leipzig, Poststr. 3

Deutschland und der Friede

Notwendigkeiten und Möglichkeiten deutscher Zukunft

erörtert von Dr. **Gertrud Bäumer** · **Silvio Broedrich** · Prof. Dr. H. Dade · Univ.-Prof. Dr. E. Dänell · Prof. Dr. A. Davidsohn · A. Dix · Major a. D. Fr. C. Endres · Oberschulrat Direktor Prof. Dr. H. Gaudig · Geh. Rat Univ.-Prof. Dr. K. Hampe · F. Hendrichs · Geh. Rat Univ.-Prof. Dr H. Herkner · Prof. Dr. E. Jäckh · Prof. Dr. R. Jannasch · Dipl.-Ing. E. Koenemann · Dr. P. Lensch, M. d. R. · Vizeadmiral Frhr. C. v. Maltzahn · Geh. Rat Univ.-Prof. Dr. H. Oncken · Geh. Hofrat Univ.-Prof. Dr. H. Pilotty · Dr. R. Pohle · Univ.-Prof. Dr. K. Rathgen · Univ.-Prof. Dr. F. Salomon · A. Schmidt · Univ.-Prof. Dr. R. Sieger · Wirtl. Geh. Rat Exz. Dr. W. H. Solf · Univ.-Prof. Dr. K. Stählin · Dr. K. von den Steinen · Prof. Dr G. Steinhausen · Konsul Th. Wanner · Geh. Rat Univ.-Prof. Dr. H. Waentig · Dr. L. Wegener · Univ.-Prof. Dr. W. Wygodzinski

u. Mitw. v. Prof. Dr. O. Hoffmann hrsg. v. Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Goetz

(VIII u. 626 S.) gr. 8. Geh. M. 12.–, (Feldp.-Ausg. M. 12.–), geb. M. 14.–

Inhalt: I. **Vorfragen des Friedens:** Die Kriegsursachen und die Kriegsziele der Gegner. Das künftige Völkerrecht. Nation und Staat. Wirtschaftskrieg und Wirtschaftsfriede. Militärische Notwendigkeiten: A. Der deutsche „Militarismus". B. Militärische Notwendigkeiten zu Lande. C. Der Schutz zur See. — II. **Einzelfragen des Friedens:** Mitteleuropa. Die Deutschen Kolonien. Österreich-Ungarn. Die Türkei. Bulgarien. Der Balkan. Rußland. Finnland. Die Ostseeprovinzen und Litauen. Polen. Die Ukraine. England. Frankreich. Italien. Belgien: A. Das belgische Problem in historisch-politischer Betrachtung. B. Das wirtschaftliche Problem. Die Vereinigten Staaten. Mittel- und Südamerika. Ostasien. — III. **Der deutsche Friede und die neue Zeit:** Die Kriegsergebnisse und die deutschen Kriegsziele. Die geschichtliche Bedeutung des Krieges. Die auswärtige Politik. Das Auslandsdeutschtum. Die Landwirtschaft. Handel, Industrie und Handwerk: A. Kriegswirtschaft und Friedenswirtschaft. B. Zur Neuordnung deutscher Wirtschaft. Die Arbeiterfrage. Die Frauenfrage. Das Finanzwesen. Staat und Beamtentum. Die Grundlagen der inneren Politik.

Von deutscher Art und Kunst

Eine Deutschkunde. Herausgegeben von Dr. W. Hofstaetter.

Mit 32 Tafeln, 2 Karten u. 8 Abb. Geb. M. 4.50

„Ich möchte sagen, dem unbefangenen Leser tut sich in diesem knappen Buche das deutsche Wunder auf. Welch ein Reichtum des von unserem Volke Geschaffenen, welch eine Fülle des Packenden und Wissenswerten! Zu rühmen ist auch die Fülle prächtiger Abbildungen, die dem billigen Buche beigegeben sind, sowie das Verzeichnis von Werken, die dem Weiterstrebenden manchen guten Hinweis geben." **(Konserv. Monatsschrift.)**

Geschichte der deutschen Dichtung

Von Dr. Hans Röhl. 2. Aufl. Geb. M. 3.–, Geschenkausgabe M. 4.–

„Mit großem Geschick weiß der Verf. in knappen Worten einen Zeitabschnitt, das Wirken einer Persönlichkeit trefflich zu charakterisieren, ein Dichtwerk zu analysieren oder die Beziehung zwischen Leben und Werken bei dem einzelnen Dichter hervorzuheben." **(Südwestdeutsche Schulbl.)**

Schaffen und Schauen

1. Band: Von deutscher Art und Arbeit. 3. Aufl. **2. Band: Des Menschen Sein und Werden.** 3. Aufl. Mit 8 Zeichnungen von A. Kolb. Geb. je M. 6.–

„Voll echten Wirklichkeitssinns und doch von reinem Idealismus getragen, entwarfen die nach einem einheitlichen Plan arbeitenden Verfasser ein Bild der Welt und des Menschenlebens, das allen Übertreibungen fernbleibt und das daher von allen gebilligt werden kann." **(Humanistisches Gymnasium.)**

Auf sämtliche Preise Teuerungszuschläge des Verlages und der Buchhandlungen

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

85-81330

Teubners Künstlersteinzeichnungen

Wohlfeile farbige Originalwerke erster deutscher Künstler fürs deutsche Haus
Die Sammlung enthält jetzt über 200 Bilder in den Größen 100×70 cm (M. 7.50), 75×55 cm (M. 6.—), 103×43 cm u. 60×50 cm (M. 5.—), 55×42 cm (M. 4.50), 41×30 cm (M. 3.—)
Rahmen aus eigener Werkstätte in den Bildern angepaßten Ausführungen äußerst preiswürdig.

K. W. Diefenbachs Schattenbilder

„Per aspera ad astra"

Album, die 94 Teilb. des vollst. Wandfrieses sowie wiederg. (20½×25 cm) M. 15.—
Teilbilder als Wandfriese (42×30 cm) je M 5.—, (35×18 cm) . je M. 1.25
letztere u. Glas m. Leinwd.-Einf. je M. 4.—

„Göttliche Jugend"

2 Mappen, I. 2. Aufl., mit je 20 Blatt (23½×34 cm) . . . . je M. 8.—
Einzelbilder . . . . . je M. —.75
unter Glas u. Leinwandeinf. je M. 3.—

Karl Bauers Federzeichnungen

Führer und Helden im Weltkrieg. Einzelne Blätter (28×36 cm) M.—.75, Liebhaberausgabe M. 1.25, 2 Mappen, enthaltend je 12 Blätter, je . . M. 4.—

Charakterköpfe z. deutschen Geschichte. Mappe, 32 Bl. (28×36 cm) M. 8.—, 12 Bl. M. 4.—, Einzelblätter M.—.85. Liebhaberausgabe auf Karton geklebt M. 1.25

Aus Deutschlands großer Zeit 1813. In Mappe, 16 Bl. (28×36 cm) M. 4.50, Einzelblätter M. —.85. Liebhaberausgabe auf Karton geklebt . . . . M. 1.25
Rahmen zu den Blättern passend von M. 4.— bis M. 7.—

Scherenschnitte von Rolf Winkler

I. Reihe: **„Aus der Kriegszeit".** 6 Blätter, Scherenschnitte des Künstlers wiedergegeben. 1. Abschied des Landwehrmannes. 2. Auf der Wacht. 3. In Feuerstellung. 4. Skipatrouille. 5. Treue Kameraden. 6. Am Grabe des Kameraden.
Auf Kart. m. verschiedenfarb. Tonunterdruck: Einz. M. 1.25, 6 Bl. in Mappe M. 5.—
Unter Glas in Leinwand-Einfassung: M. 4.—. **In Mahagonirähmchen:** M. 7.—

Deutsche Kriegsscheiben

Scheibenbilder erster Münchener Künstler wie v. Defregger, J. Diez, E. Grützner, H. v. Habermann, Th. Th. Heine, A. Jank, v. Zügel u. a. Sie bringen köstlich humorvolle, zumeist auf den Krieg bezügliche Darstellungen, wie den großmäuligen Engländer, die Entente, „Russen-Invasion", U 21 auf der Jagd, u. a. und sind zur Schießausbildung und als Zimmerschmuck gleich geeignet und wertvoll.
Preis je ca. M. 1.50. **Auf Pappe mit grünem Kranz** je ca. M. 1.80. **Auf Holz mit grünem Kranz** je ca. M. 5.50. — Bei größeren Bezügen ermäßigen sich die Preise.
Als 12er Scheibchen (Platten) Stück 15 Pf., 12 Stück M. 1.—

Postkartenausgaben

Jede Karte 15 Pf., Reihe von 12 Karten in Umschlag M. 1.50, jede Karte unter Glas mit schwarzer Einfassung und Schnur M. 1.—
Teubners Künstlersteinzeichnungen in 11 Reihen (davon 50 versch. Motive auch u. Glas in ovalem u. eckigem Holzrähmchen je M. 2.25, in Teubners Pappbilderrahmen 4eckig je M. 1.75, oval je M. 2.—). **Bauers Führer und Helden** in 2 Reihen. **Kriegsscheiben-Karten** in 2 Reihen (diese nicht mit Einfass. käuflich). **Denkwürdige Stätten aus Nordfrankreich.** 12 Karten nach Orig.-Lithograph. von K. Lotze. **Diefenbachs Schattenbilder** in 6 Reihen (diese auch in viereckigen oder ovalen Holzrähmchen zu je M. 2.25 bezw. M. 2.50). **Aus den Kinderleben,** 6 Karten nach Bleistiftzeichn. von Hela Peters. 1. Der gute Bruder. 2. Der böse Bruder. 3. Wo drückt der Schuh? 4. Schmeichelkätzchen. 5. Püppchen, aufgepaßt! 6. Große Wäsche. In Umschl. M. —.80. **Schattenrißkarten** von Gerda Luise Schmidt: 1. Reihe: Spiel u. Tanz, Fest im Garten, *Blumenorakel, Die kleine Schäferin, Belauschter Dichter, Rattenfänger von Hameln. 2. Reihe: *Die Freunde, *Der Besuch. Im Grünen, *Reisenspiel, *Ein Frühlingsstrauß, *Der Liebesbrief. 3. Reihe: *Der Brief an „Ihn", *Annäherungsversuch, *Im Spinett, *Beim Wein, *Ein Märchen, *Der Geburtstag. Jede Reihe in Umschl. M. —.80
*Diese Schattenrißkarten von Gerda Luise Schmidt auch als Bilder im Format 20×15 cm je M. —.50. In Mahagonirähmchen m. Glas einschl. Bild je M. 5.50

Vollst. Kat. ü. künstler. Wandschm. m. farb. Wiederg. v. ü. 200 Bl. geg. Einsendg. v. M. 1.– (Ausl. M. 1.25.) Ausf. Verz. d. Postkartenausg. umsonst. Beide v. Verlag in Leipzig, Poststr. 3

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin